

***НОВАЯ НАУКА:
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ
И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ
(NEW SCIENCE:
CURRENT STATE AND
DEVELOPMENT PROSPECTS)***

*Материалы Международной
научно-практической конференции
21 октября 2017 года
(г. Прага, Чехия)*

© Vydavatel «Osvícení»,
© НИЦ «Мир Науки»
2017

Материалы Международной (заочной) научно-практической конференции
под общей редакцией **А.И. Вострецова**

НОВАЯ НАУКА: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ (NEW SCIENCE: CURRENT STATE AND DEVELOPMENT PROSPECTS)

научное (непериодическое) электронное издание

Новая наука: современное состояние и перспективы развития [Электронный ресурс] / Научно-издательский центр «Мир науки», Vydavatel «Osvícení». – Электрон. текст. данн. (7,49 Мб.). – Уфа: Научно-издательский центр «Мир науки», 2017. – 1 оптический компакт-диск (CD-ROM). – Систем. требования: PC с процессором не ниже 233 МГц., Microsoft Windows Server 2003/XP/Vista/7/8, не менее 128 МБ оперативной памяти; Adobe Acrobat Reader 10.1 или выше; дисковод CD-ROM 8х или выше; клавиатура, мышь. – Загл. с тит. экрана. – Электрон. текст подготовлен НИЦ «Мир науки»

© Vydavatel «Osvícení», 2017

© Научно-издательский центр «Мир науки», 2017

СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДАНИИ

Классификационные индексы:

УДК 001

ББК 72

Составители: Научно-издательский центр «Мир науки»

А.И. Вострецов – гл. ред., отв. за выпуск

Аннотация: В сборнике представлены материалы Международной (заочной) научно-практической конференции «Новая наука: современное состояние и перспективы развития», где нашли свое отражение доклады студентов, магистрантов, аспирантов, преподавателей и научных сотрудников вузов Российской Федерации, Казахстана, Белоруссии, Молдавии и Армении по физико-математическим, химическим, техническим, экономическим, педагогическим и другим наукам. Материалы сборника представляют интерес для всех интересующихся указанной проблематикой и могут быть использованы при выполнении научных работ и преподавании соответствующих дисциплин.

Сведения об издании по природе основной информации: текстовое электронное издание.

Системные требования: PC с процессором не ниже 233 МГц., Microsoft Windows Server 2003/XP/Vista/7/8, не менее 128 МБ оперативной памяти; Adobe Acrobat Reader 10.1 или выше; дисковод CD-ROM 8x или выше; клавиатура, мышь.

© Vydavatel «Osvícení», 2017

© Научно-издательский центр «Мир науки», 2017

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

НАДВЫПУСКНЫЕ ДАННЫЕ:

Сведения о программном обеспечении, которое использовано при создании электронного издания: Adobe Acrobat Reader 10.1, Microsoft Office 2003.

Сведения о технической подготовке материалов для электронного издания: материалы электронного издания были предварительно вычитаны филологами и обработаны программными средствами Adobe Acrobat Reader 10.1 и Microsoft Office 2003.

Сведения о лицах, осуществлявших техническую обработку и подготовку материалов:
А.И. Вострецов.

ВЫПУСКНЫЕ ДАННЫЕ:

Дата подписания к использованию: 21 октября 2017 года.

Объем издания: 7,49 Мб.

Комплектация издания: 1 пластиковая коробка, 1 оптический компакт диск.

Наименование и контактные данные юридического лица, осуществившего запись на материальный носитель: Научно-издательский центр «Мир науки»

Адрес: Республика Башкортостан, г. Нефтекамск, улица Дорожная 15/295

Телефон: 8-937-333-86-86

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

- А.А. Соколов** Исследование реологических свойств жидкости на примере нефтей 14
- С.С. Титов, Д.А. Давиденко** Современное использование биополимерных технологий в медицине 22

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Ю.А. Губина** Трансформация нитроароматических соединений ионами железа в присутствии почвенных желез (III)-редукторов 26
- А.В. Кутиков** Использование микроволнового излучения в органическом синтезе 31

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Г.Т. Қарабек** Қызылорда облысы жас өспірімдері бүйрегінң функциялық жай-күйі 36
- А.О. Невозжай** Восстановление остроты зрения человека 46
- А.Л. Панасюк, Е.И. Кузьмина, О.С. Егорова** Изменение содержания летучих компонентов при производстве плодовых вин 51

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- А.К. Aitbaev, N.K. Ashirbekov, A.M. Shazhaliev** Research of the influence of wave technology of thermal processing oil residues 57
- Т.В. Антропова, В.Р. Архипов, К.Б. Абельхайрова, Н.В. Чернояров** Разработка дизайн-проекта среднеразмержного пассажирского судна катамаран – мотивационные предпосылки 63

И.Г. Белозерова Исследование согласования заявок на перевозку грузов в смешанном железнодорожно-водном сообщении с применением АС ЭТРАН	68
Ю.О. Богомолова, В.Ф. Янушкевич Разработка индикатора определения скорости коррозии по определению сопротивления стальных газопроводов и металлических конструкций	78
О.А. Графский, М.А. Забарин, Ю.В. Пономарчук, А.А. Сокол Моделирование сплайновых поверхностей по программе магистерской подготовки направления информатика и вычислительная техника	85
М.А. Ерычев, И.В. Кожевникова Теоретические аспекты исследования кетонов физико-химическими методами	93
Е.С. Задавина Переработка отработанных резинотехнических изделий в товарную продукцию	100
В.Н. Леощенко, Н.Я. Федорович, В.Ф. Янушкевич Импульсное зондирование углеводородных залежей	106
О.С. Ляховченко, А.Е. Шефер, А.И. Колокольникова NFC-технология электромагнитной передачи данных	111
А.А. Марьина Геометрия параметров лопасти	115
Д.М. Михеев Исследование влияния магнитного поля и термообработки на свойства высокопарафинистых нефтей	120
М.М. Михеев Исследование влияния ультразвука на реологию нефтей	126
Н.В. Морозов, Е.С. Михно, А.И. Колокольникова Проблема мошенничества с банковскими картами	130
К.В. Смелкова Обеспечение безопасности дорожного движения путем визуализации пешеходов на нерегулируемых пешеходных переходах	135
А.А. Хайбулина, Г.Н. Бояркин Моделирование бизнес процессов отдела прямых оптовых продаж в рамках его автоматизации	147
R.M. Khalikov Required technologies for creation of biodegradable macromolecular compositions based on polyethylene and polypropylene waste	151

М.К. Решетников, В.В. Шпилев Математическая модель формирования погрешности профиля желоба подшипника	155
Е.М. Юдина, А.С. Сергунцов К выбору технических средств для уборки ботвы сахарной свеклы	163

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

Н.Н. Нецадим, К.Н. Горпинченко, А.А. Квашин, Н.Н. Филипенко Урожайность и качество зерна различных сортов озимой пшеницы в зависимости от предшественника и удобрений	167
Т.А. Подойницына Влияние гидропонной подкормки из разных культур на продуктивные качества перепелов	178

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ И АРХЕОЛОГИЯ

В.М. Климанов Характеристика изменений в русской армии на основании требований устава воинского 1716 г.	183
И.И. Ковяко Проблема ответственности великих держав за раскол Германии в 1945–1949 гг.: основные подходы в Англо-Американской историографии	187
А.С. Колотова Рождество Христово 1898 года в церковно-приходских школах Козловского уезда	192
А.С. Мелехов Антифашистские митинги 1941 года в Советском Союзе	196
А.Р. Салчинкина Карточные игры в военной повседневности отдельного кавказского корпуса и казачества в условиях Кавказской войны 1817-1864 гг.	200
К.А. Седрисев Становление и крах режима апартеида в Южно-Африканской Республике	205

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

О.Ю. Андрущенко Финансовая поддержка деятельности некоммерческих организаций за счет средств федерального бюджета	214
--	-----

A.Zh. Assylkhanova, Zh.B. Teleubay Integration – the best way of tourism development	219
В.Ю. Бажанова, С.С. Цветкова Экономическая эффективность от внедрения технологии бережливого производства в путевом хозяйстве ОАО «РЖД»	242
В.В. Волкова, Н.Р. Чекашкина Краудфандинг как альтернативный источник финансирования малого бизнеса	246
А.А. Гапеев Некоторые аспекты трудовых отношений в Республике Беларусь	252
Е.Д. Головачева Нормативно-правовые аспекты деятельности транспортно-экспедиционных организаций в России	256
А.В. Гончарова Блогинг как новый механизм рекламы или особенности продвижения в Instagram	263
Д.И. Дикая Транснациональные корпорации как субъекты геоэкономики	268
Т.А. Ежелева Сервис как ключевая сфера жизнедеятельности человека в постиндустриальном обществе	273
Е.А. Еременко Как блокчейн повлияет на бухгалтерский учет	277
А.А. Зиновьева К вопросу об экономической сущности пространственной поляризации	283
Е.С. Левина, А.Т. Замлеля Обзор сходств и различий ТПК и кластеров	288
К.В. Лихтенвальд, С.А. Стрелкова Туристский потенциал регионов Казахстана и пути его развития	292
Е.И. Логвиненко Религиозные организации как форма некоммерческого юридического лица	304
М.С. Мастепанова Некоммерческие организации страховщиков	308
Е.И. Медведева, Д.Г. Ушакова Значение финансового анализа в системе управления финансовыми ресурсами организации	312
П.И. Моисеева, Н.Р. Чекашкина Современные тенденции развития банковского сектора экономики РФ	316
Х.Л. Нальгиева Структура действия рынка труда	321

П.В. Панькин Миграционные процессы в условиях патентной системы	325
А.Е. Рамазанова Роль стратегии в финансовом механизме компании	332
М.А. Собина Решение социальных проблем через взаимодействие НКО, государства и бизнеса	342
А.И. Шаповалова Закупочно-снабженческая деятельность при производстве буровых установок как объект учета и внутреннего контроля	346

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

Т.А. Лушкина Мотивация поведения личности	353
М.М. Михеев Философия жизни	372

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Zh.K. Akbalaeva Transference of oxymoron and zeugma in the texts of emotive prose	376
Б.Г. Байхарашева Репродуцированное коммуникативно-культурное пространство: оценочные механизмы и взаимодействие речевых культур	382
К.Ж. Жақсылық Theoretical background of the use of gamification in foreign language teaching	387
И.Л. Ильичева, Е.Н. Стрижевич, Е.А. Абрамчук Политическая метафора как один из способов вербальной манипуляции	395
И.Л. Ильичева, Е.Н. Стрижевич, В.В. Лукаш, М.Н. Карпиевич Специфика кодового переключения в интернет-СМИ (на базе Брестского региона)	399
И.Л. Ильичева, Е.Н. Стрижевич, Н.С. Суббота Языковые особенности функционирования словообразовательных процессов в интернет-коммуникации	405
Е.В. Ильяшенко, Е.О. Аквазба, П.С. Медведев Регионализмы в тетралогии Ф.А. Абрамова «Пряслины» (анализ пояснительных конструкций)	410

Д.Т. Сидыкова Выявление актуального уровня развития языковой компетенции в процессе изучения склонения имени существительного	416
К.В. Ускирева Женский национальный характер в русской и мордовской литературе	420
Н.А. Черкасская Деятельностный подход в образовании и речевая деятельность школьников как основная компетенция современного человека	427

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

А.В. Беккер Понятие и классификация оснований проведения оперативно-розыскных мероприятий	437
Е.Т. Капинос Понятие судебной ошибки в гражданском судопроизводстве	443
В.А. Кесаева Система оснований прекращения обязательств	448
Н.М. Ладнушкина Государственный контроль (надзор) в сфере образования как механизм защиты прав обучающихся	454
Е.С. Лучинкина Значение института приказного производства в арбитражном процессе, проблемы практики применения и перспективы развития	461
В.Д. Патрина К вопросу о мошенничестве в сфере страхования	469
В.В. Раздобурдин Референдум о независимости в Каталонии	473
В.В. Раздобурдин, Е.Г. Нецадим Основные направления совершенствования правового института государственных доходов	478
К.А. Шабанова Проблемы правового воспитания граждан, не достигших возраста 18 лет и пути их решения	484

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Y.A. Verba The students' motivation to academic reading as an actual problem in education process	489
--	-----

А.Е. Загаевская Специфика обучения художественному ремеслу в учреждении дополнительного образования детей	494
Н.Д. Ильина Роль компетентностного подхода в процессе обучения иностранным языкам	499
А.Э. Корнеев Педагогическая модель социального развития личности в вузе	504
О.К. Кудашева Свой среди чужих, чужой среди своих	509
М.А. Мамед Закон о дистанционном образовании	516
Е.П. Пинькевич Особенности использования мультимедийных технологий в языковом вузе	524
А.Е. Сабралимова The cognitive-communicative approach to teaching aspect-tense verb form of English language	531
А.Ю. Сметнева Используемые технологии, формы и методы обучения на уроках литературы	540
Г.С. Федякина Методология практической деятельности: теоретический аспект	544
Е.В. Чередниченко Новая наука: современное состояние и перспективы развития	551
О.В. Черненко, Т.В. Диль-Илларионова Игровые упражнения с камешками «Марблс» в познавательном развитии дошкольников	557
Р.А. Чмир, А.А. Привалов, М.М. Филатова Детский технопарк «ИнАБиТ» как новая форма дополнительного образования детей в Мичуринске – наукограде	561

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Е.В. Булгакова, Г.А. Сулкарнаева Аэроионизация воздушной среды рентгеновских кабинетов	567
Н.А. Малтабарова, А.В. Елеусизова, К.А. Нарбаева, К.М. Оспанова, А.З. Жунусов Профилактика вентилятор-ассоциированной пневмонии у больных отделения интенсивной терапии	571

В.А. Микаилова, С.В. Коннов Морфологические изменения строения нижней челюсти, в процессе эволюции человека, способствующие развитию членораздельной речи	582
Л.Ю. Орехова, Р.С. Мусаева, А.А. Александрова, Э.В. Гриненко Effectiveness of different oral hygiene complexes among pregnant women with diabetes mellitus	589
Д.Д. Шамина, А.Н. Руднев, В.В. Батраков Выявление консенсуса хелатирующей и антигликирующей активностей для препаратов пиоглитазона, тиоктовой кислоты и метформина	595

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

С.В. Бородулина, О.Г. Кузнецова, А.С. Меллер, М.К. Решетников Искусство проектирования функционально-технического бытового объекта	603
У.М. Потапова О научном наследии Д.К. Зеленина – исследователя, этнографа, фольклориста	609
М.Х. Хайдаров, Л.С. Арипбаева Абстрактное искусство	614

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

С.Н. Волкова, Е.Е. Сивак, В.В. Герасимова Роль психической энергии в устойчивом развитии социально-экологической системы	619
Д.В. Рошупкина Взаимосвязь Facebook зависимости с уверенностью в себе и удовлетворённостью жизнью	632

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Е.А. Бритикова Некоторые аспекты в оценке управления качеством высшего образования	638
Е.С. Климова Воздействие психоэмоционального состояния на безопасность человека в профессиональной сфере	643

Е.В. Кусмарцева, А.А. Гурьянова Способы повышения стрессоустойчивости персонала объекта экономики в условиях чрезвычайной ситуации	647
Е.В. Кусмарцева, Д.А. Чекулаева Визуализация опасности в системе профилактики травматизма	651
М.М. Михеев Анализ уровня КСО в России	655
А.Н. Флоренсов Социальные механизмы индивидуального развития: лифт или лестница	659
В.М. Флоря Анализ культуры и высшей реальности	667

ПОЛИТОЛОГИЯ

Е.В. Габаташвили, К.М. Скаделова Государственное управление и государственное регулирование: проблемы, взаимосвязи	672
И.Н. Новоставский Политическая социализация молодежи в современной России	676

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

Г.М. Мхитарян, С.Р. Минасян, А.А. Геворгян, Г.С. Торосян Геофильтрационная схематизация водозаборного бассейна и определение допустимого понижения подземных вод методом математического моделирования (на примере Араратской межгорной впадины)	680
Н.С. Федотов Применение дистанционных технологий в преподавании геодезии студентам безотрывной формы обучения	687

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

А.А. Соколов,
студент 2 курса напр. «НГД»,
e-mail: **anton98-sokol98@mail.ru,**
науч. рук.: **В.О. Некучаев,**
д.ф.-м.н., проф.,
УГТУ,
г. Ухта

ИССЛЕДОВАНИЕ РЕОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ЖИДКОСТИ НА ПРИМЕРЕ НЕФТЕЙ

Аннотация: В статье исследуются реологические кривые, тиксотропные свойства и энергия активации вязкого течения нефтей Кыртаельского и Усинского месторождений республики Коми РФ.

Ключевые слова: Тиксотропия, энергия активации, реология, нефти, парафины, асфальтены, смолы.

Нефти Тимано–Печорской нефтегазоносной провинции, в большинстве своем, являются аномальными, т. е. нефтями со сложными реологическими свойствами. Обеспечение надежной и безопасной транспортировки аномальных нефтей является сложной технической и технологической задачей.

В данной работе проведены лабораторные исследования нестационарных реологических свойств высокопарафинистой нефти Кыртаельского месторождения и нефти пермокарбоновой залежи Усинского месторождения. Так же испытан новый прерывистый «импульсный» режим снятия зависимости напряжения сдвига от времени при определённой скорости деформирования.

Это всё позволит обобщить и пополнить знания об общем явлении тиксотропии для нефтей с разным углеводородным составом.

Для начала разберёмся с некоторыми теоретическими аспектами рассматриваемых явлений:

Тиксотропия — явление, проявляющееся в

макроскопическом плане как постепенное уменьшение вязкости при постоянной скорости сдвиговой деформации и постепенное увеличение вязкости при снятии деформирующих напряжений. А в микроскопическом – как разрушение и восстановление пространственных структур внутри нефти при деформировании и снятии напряжения соответственно. На графиках проявляется в виде петли гистерезиса. Эти петли позволяют узнать мощность, приходящуюся на единицу объёма, которую нужно затратить на разрушение пространственных структур, хотя все результаты относительные, так как зависят от методики эксперимента.

Ниже приведено доказательство физического смысла площади петли гистерезиса:

Если взять размерность площади гистерезиса $\left[\frac{\text{Па}}{\text{с}} \right]$,

раскрывая Па получим . $\left[\frac{H}{\text{м}^2 \cdot \text{с}} \right] \Rightarrow \left[\frac{H \cdot \text{м}}{\text{м}^3 \cdot \text{с}} \right] \Rightarrow \left[\frac{\text{Вт}}{\text{м}^3} \right]$

Что и определяет площадь петли как мощность, которую нужно затратить на единицу объёма, чтобы держать концентрацию и связи пространственных структур нефти на определённом уровне. Так как нефть самопроизвольно восстанавливает утраченные связи между внутренними структурами вследствие Броуновского движения.

В данной работе мы будем также определять энергию активации вязкого течения исследуемых нефтей. Согласно теории Френкеля, Аррениуса и Эйринга эта величина определяет удельную кинетическую энергию, которую нужно предать молекулам, чтобы они перешли из одного равновесного состояния в другое внутри вещества. По формуле Френкеля-Эйринга:

$$\mu = A \cdot \exp\left(\frac{E_a}{R \cdot T}\right) \rightarrow \ln(\mu) = \ln(A) + \frac{E_a}{R} \cdot \frac{1}{T}$$

Если перестроить зависимость вязкости от температуры в координатах Аррениуса, мы должны получить график, состоящий либо из одного, либо из нескольких прямых отрезков. Далее мы определяем E_a для каждого отрезка как тангенс угол наклона.

В таблице 1 приведён компонентный состав указанных ранее нефтей.

Нефть Кыртаельского месторождения является высокопарафинистой нефтью, поэтому для неё характерно явление тиксотропии. Парафины в ней образуют пространственную структуру, которая наиболее сильно себя проявляет ниже температуры массовой кристаллизации, изображённой на рисунке 1 слева, как точка перегиба.

Таблица 1 – Компонентный состав нефтей

Нефть месторождения	Состав
Кыртаельское	– смолы – 5,15 %
	– асфальтены – 0,72 %
	– сера – 0,29 %
	– парафины – 15,95 %
Усинское, Пермокарбоновая залежь	– смолы -23,14 %
	– асфальтены – 8,91 %
	– сера – 2,3 %
	– парафины – 2,39 %

На рисунке 1 по оси абсцисс отложена $1000/T$, а по оси ординат отложен логарифм вязкости, выраженной в мПа. На графике точка перегиба справа является переходом в однофазовое состояние, что сильно уменьшает энергию активации течения.

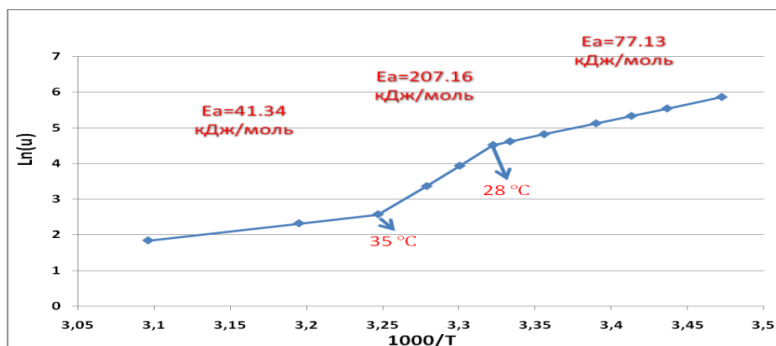


Рисунок 1 – График зависимости вязкости от температуры в координатах Аррениуса

Как мы видим из рисунка 2, площадь гистерезиса начинает резкое увеличиваться, начиная с температуры массовой кристаллизации, что опять же объясняется образованием структур внутри нефти. До температуры массовой кристаллизации петля гистерезиса проявляется слабо, но она всё же есть до температур 35-40 градусов, совпадающих с температурами плавления малой, но значимой части тугоплавких парафинов.

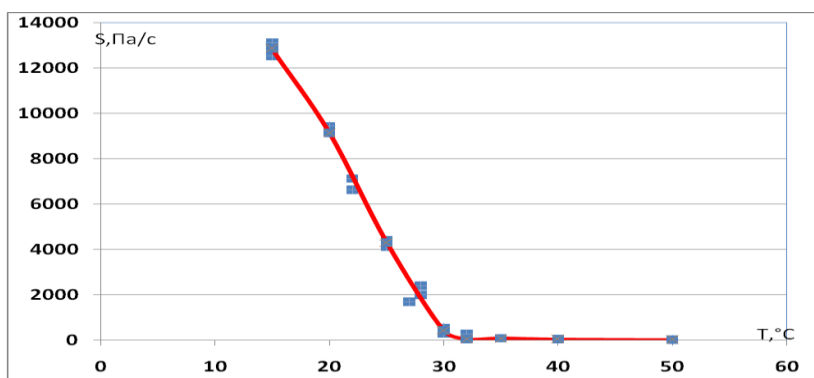


Рисунок 2 – График зависимости площади гистерезиса от температуры для нефти Кыртаельского месторождения

На рисунке 3 приведён график примера петли гистерезиса для Кыртаели (кривые течения с температурами выше и ниже температуры массовой кристаллизации).

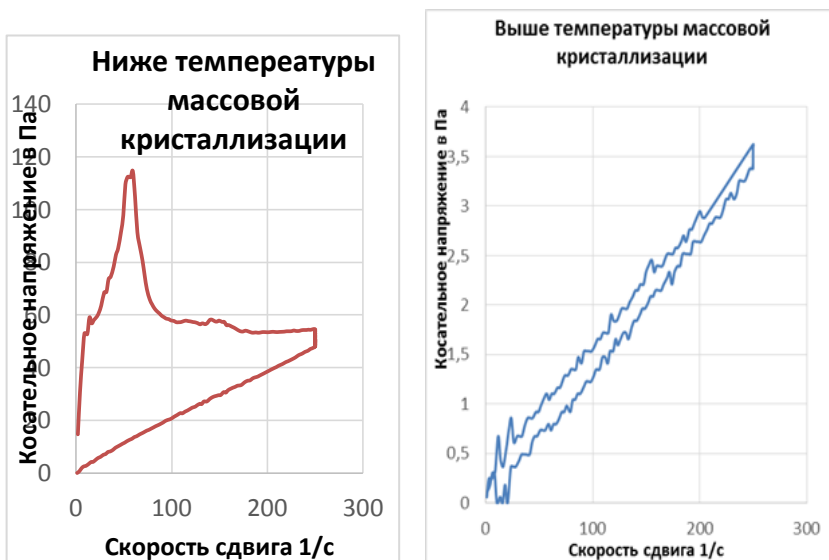


Рисунок 3 – Кривые течения при температурах выше и ниже температуры массовой кристаллизации

Нефть Усинского месторождения Пермокарбоновой залежи не является высокопарафинистой нефтью, но для неё также может наблюдаться явление тиксотропии (рисунок 4).

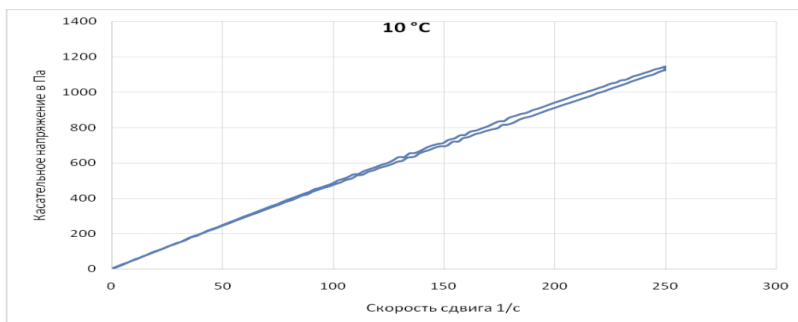


Рисунок 4 – График кривой течения нефти Усинского месторождения

Для данной нефти явление тиксотропии обуславливается другими веществами, а именно структурообразующими асфальтенами и смолами, обеспечивающими высокую вязкость. «Активация» этих веществ в реологическом смысле не сопровождается особыми фазовыми переходами, как видно на рисунке 5.

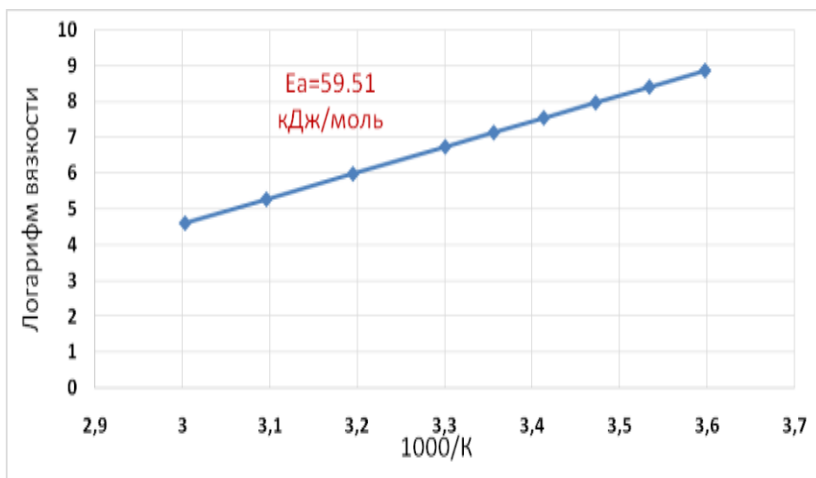


Рисунок 5 – График зависимости вязкости от температуры в координатах Аррениуса для нефти Усинского месторождения

В то же время площадь петель гистерезиса довольно быстро увеличивается (рис. 6), что объясняется скорее не массовым структурообразованием, подтверждением чему служит рисунок 5 выше, а увеличением абсолютной вязкости в результате содержания внутри нефти вышеупомянутых смол. Это всё свидетельствует о том, что тиксотропные свойства высоковязких нефтей в сравнении с высокопарафинистыми нефтями слабее влияют на вид кривых течения при одних и тех же температурах. Из этого следует – изменение вязкости высоковязких нефтей относительно абсолютных значений намного меньше, чем у высокопарафинистых нефтей.

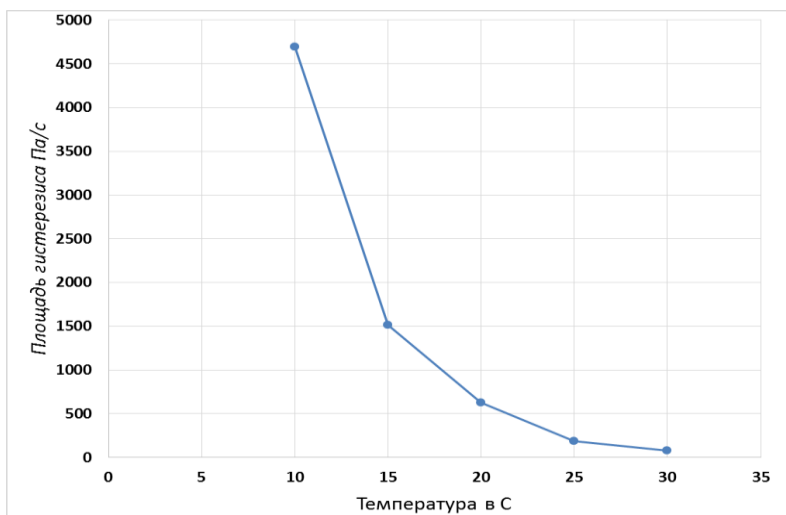


Рисунок 6 – График зависимости площади гистерезиса от температуры для нефти Усинского месторождения

Далее был реализован прерывистый «импульсный» режим снятия напряжения сдвига от времени для нефти Кыртаельского месторождения при постоянной скорости деформирования. Для начала надо описать его методику, которая состоит из:

1. Термообработки нефти при 87°C;
2. Термостатирования в течении 40 мин.;
3. Запуска режима деформирования образца нефти на ротационном вискозиметре с постоянной заданной скоростью сдвига в течение 60 с. и остановки этого деформирования в течение 60 с. с повтором всего цикла дважды;
4. Заключительного цикла деформирования на ротационном вискозиметре с постоянной скоростью сдвига в течение 10 мин.

Этот режим позволил оценить скорость восстановления структур внутри нефти и скорость её выхода на «стационарное» значение вязкости. Рисунки 7, 8 наглядно показывают, как это можно определить.

Из всего вышеизложенного можно сделать следующие выводы:

– В данной работе подтверждено, что: явление тиксотропии для высокопарафинистых нефтей обусловлено кристаллизацией парафиновых углеводородов при снижении температуры, а в высоковязких малопарафинистых нефтях также может наблюдаться это явление, обусловленное высоким содержанием смол и коллоидных частиц, асфальтенов.

– Для парафинистых нефтей характерна хотя бы одна точка перегиба на графике зависимости вязкости от температуры в координатах Аррениуса, в то время, как зависимости для высоковязких нефтей не имеют точек перегиба, что говорит об отсутствии фазовых переходов.

Литература и примечания:

[1] Хасанов М.М., Булгакова Г.Т., Нелинейные и неравновесные эффекты в реологически сложных средах – Москва-Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2003, 288 стр.

[2] Малкин А.Я., Исаев А.И., Реология: концепции, методы, приложения / Пер. с англ. – Спб.: Профессия, 2007. – 560 стр., ил.

© А.А. Соколов, 2017

С.С. Титов,
студент 2 курса
напр. «Биотехнические
системы и технологии»,
Д.А. Давиденко,
студент 2 курса
напр. «Биотехнические
системы и технологии»,
e-mail: physics-volgmed@mail.ru,
науч. рук.: **Т.А. Носаева,**
к.ф.-м.н., доц.,
ВолгГМУ,
г. Волгоград

СОВРЕМЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОПОЛИМЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МЕДИЦИНЕ

MODERN USE OF BIOPOLYMER TECHNOLOGIES IN MEDICINE

Аннотация: данная статья посвящена применению биополимерных технологий (имплантатов) в медицине. Рассмотрены свойства имплантатов PEEK и биополимер PEEK-Optima, а также отраженные современные нанотехнологии в медицине.

Ключевые слова: современная медицина, имплантат, нанотехнологии, наномедицина.

Annotation: This article is devoted to the use of biopolymer technologies (implants) in medicine. The properties of PEEK implants and PEEK-Optima biopolymer, as well as reflected modern nanotechnologies in medicine are considered.

Keywords: modern medicine, implant, nanotechnology, nanomedicine.

Исследования биополимерных материалов является одной ведущих тем исследования в медицине. Все больше специалистов применяют биополимерный материал в

нейрохирургии, ортопедии и стоматологии. Биополимер используется для изготовления имплантатов в следующих областях: стоматологические имплантаты, имплантаты для позвоночника, имплантаты-заменители суставов, кардио-васкулярные имплантаты, имплантаты для нейрохирургии, клапаны и микро-насосы для сердечно-сосудистой хирургии.

Ранее в имплантологической медицине незаменимым материалом был титан. Но являясь биосовместимым с организмом человека, титан в то же время имеет ряд недостатков: твердость титана намного превышает твердость кости человека, обладает свойством образовывать гальваническую пару [1]. Имплантаты РЕЕК отличаются гибкостью как у кости, что исключает разрушение костной ткани в преимплантатной среде, как это порой происходит с имплантатами из титана. Преимущества и свойства, отличающие от титана:

- Упругость и физические свойства имплантатов РЕЕК близки к аналогичным показателям костей челюсти

- Возможность проведения операции как при наличии, так и отсутствии лоскута;

- Отсутствие артефактов при радиологических исследованиях;

- Отсутствие нагревания имплантата при магнитно-резонансной томограмме;

- Отсутствие в составе имплантата металлов;

- Неподверженность коррозии;

- Возможность немедленного нагружения.

Современный материал *ПИК-Оптима* был специально разработан компанией InVibio Biomaterial Solutions с учетом всех потребностей современной имплантологии, по биофизическим свойствам ближе других известных материалов к свойствам человеческой кости. *ПИК-Оптима* является основой для изготовления имплантатов системы PERSO [2]. Имплантаты данной системы применяются при одноэтапной и двухэтапной имплантации.

Биополимер РЕЕК (полиэфирэфиркетон) полностью гипоаллергенный материал, не проводит электричество, не нагревается при рентгеновских исследованиях, не окисляется,

по цвету напоминает натуральные зубы. Помимо превосходной биосовместимости, материал РЕЕК-Optima по биофизическим свойствам наиболее близок к свойствам костной ткани человека. Биополимер ПИК-Оптима позволяет снизить концентрацию напряжения в имплантате за счет модуля упругости. Используя имплантаты ПИК, их напряжение можно адаптировать так, чтобы не вызывать изменение в кости, её смещение в местах нагрузки и резорбцию из мест, где нагрузка невелика.

В современных условиях эксплуатации различного оборудования требования к компонентам и деталям этого оборудования уникальны в каждом проекте. Для обеспечения гарантии стабильного, надежного и длительного срока эксплуатации механизмов при работе в условиях и средах различной агрессивности полиэфирэфиркетон (РЕЕК) обладает уникальными свойствами, позволяющими использовать его в механизмах и изделиях с повышенными техническими требованиями [3]:

- Высокая теплопроводность
- Низкий коэффициент трения;
- Низкая проницаемость
- Хорошее удельное сопротивление
- Очень высокая твердость
- Отличная износостойкость
- Хорошая стабильность размеров при низких температурах
- Низкое истирание, аналогичное истиранию поверхности мягких металлов (например, алюминия)

Добавление к полиэфирэфиркетону (РЕЕК) углеродного волокна (carbonfiber), графита (grafite), политетрафторэтилена (PTFE), стекловолокна (glassfiber) значительно улучшаются свойства чистого полиэфирэфиркетона, повышая антифрикционные качества, механическую прочность, износостойкость, твердость, размерную стабильность и другие особо важные свойства материала. Использование наноструктур, обладающими пригодными свойствами для биологических применений в медицине описано в [4].

РЕЕК применяется в сферах, где необходимы улучшенные свойства устойчивости к высоким температурам или

устойчивость к химически агрессивной среде, также используется при сильных радиоактивных излучениях и электрических нагрузках, что позволило этому материалу стать универсальным. Его применение стало традиционным в аэрокосмической, химической и ядерных областях. Благодаря своей универсальности в использовании полиэфирэфиркетон часто применяется в производстве оборудования с высокотехнологичной составляющей механизмов в разных областях промышленности. К таким областям можно отнести автомобильную, нефтяную, химическую, фармацевтическую, газовую, и военную, а так же много других сфер промышленности.

Лучшая замена дорогостоящих и экзотических материалов, таких как PI (полиИмид), PAI (полиамидИмид), PEI (полиэфирИмид), PES (ПолиЭфирСульфон), PPSU (ПолиФениленСульфон), PSU (ПолиСульфон), PPS (Полифенилен Сульфид).

Литература и примечания:

[1] Техника имплантации PEEK-PERSO [Электронный источник] <http://ru.sisomm.com/peek-perso/>

[2] Материал ПИК-Оптима [Электронный источник] <http://www.пик-оптима.рф/пик/>

[3] Изо-эластичные имплантаты PEEK PERSO [Электронный источник] <http://swiss-implant.ru/implants/peek-perso>

[4] Поройский С.В., Носаева Т.А., Коняева Н.В. / Использование графена и наноматериалов на его основе в медицине // Волгоградский научно-медицинский журнал, 2014. № 3(43).

© С.С. Титов, Д.А. Давиденко, Т.А. Носаева, 2017

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Ю.А. Губина,
магистрант 1 курса напр. «Химия»,
e-mail: gubina.iulya2012@yandex.ru,
науч. рук.: **Р.С. Бегунов,**
к.х.н., доц.,
ЯрГУ им. П.Г. Демидова,
г. Ярославль

ТРАНСФОРМАЦИЯ НИТРОАРОМАТИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ ИОНАМИ ЖЕЛЕЗА В ПРИСУТСТВИИ ПОЧВЕННЫХ ЖЕЛЕЗО (III)-РЕДУКТОРОВ

Аннотация: данная работа посвящена разработке эффективного способа утилизации нитроароматических соединений для биоремедиации почв. Была исследована возможность восстановления нитроаренов ионами железа, в присутствии железовосстанавливающих бактерий. Установлено, что нитросоединения успешно восстанавливаются ионами железа (II), в присутствии железоз (III)-редуцирующих бактерий до аминов, без образования токсичных промежуточных продуктов реакции. Аминоарены могут в дальнейшем легко разлагаться почвенными микроорганизмами до полной минерализации.

Ключевые слова: культуры бактерий, нитроарены, аминоарены, железоредукторы, биоремедиация

Нитроароматические соединения (**НАС**) широко используются в промышленности и, следовательно, являются одним из самых распространенных ксенобиотиков [1], которые оказывают мутагенное действие на живые объекты [2].

НАС накапливаются на дне водоемов и в почвах в местах расположения предприятий лакокрасочной, текстильной и фармацевтической промышленности и кардинально изменяют трофические связи и видовой состав биоценоза. **НАС** часто устойчивы к полной биodeградации и способны аккумулироваться в объектах окружающей среды в достаточно

высоких концентрациях (более 100 мг/л в воде и до нескольких г на кг почвы) [3]. Поэтому исследования, направленные на изучение способов утилизации нитроаренов, являются одной из важных проблем современности [4].

Традиционная обработка отходов нитроаренов включает физические (фиксация, сжигание, фильтрация) и химические (разложение, окисление, восстановление) методы. Эти методы производят токсичные побочные продукты, которые требуют утилизации. Высокая стоимость этих обработок ведет к смещению акцентов на развитие альтернативных технологий.

В последнее время основным перспективным направлением в науке и промышленности является применение технологий, использующих живые объекты и биологические процессы [5]. Наибольший интерес в качестве объекта биоремедиационных исследований и разработок представляют микроорганизмы (преимущественно бактерии и грибы), что объясняется широким кругом их экологических адаптаций и метаболических возможностей.

Процесс восстановления **НАС** до аминов довольно длительный, что связано с образованием промежуточных продуктов (нитрозо- и гидроксиаминоаренов), токсичных для бактериальной массы. Бактерий, способных полностью минерализовать амины в почвенном биоценозе, значительно больше. Поэтому процесс минерализации aminoаренов протекает достаточно быстро.

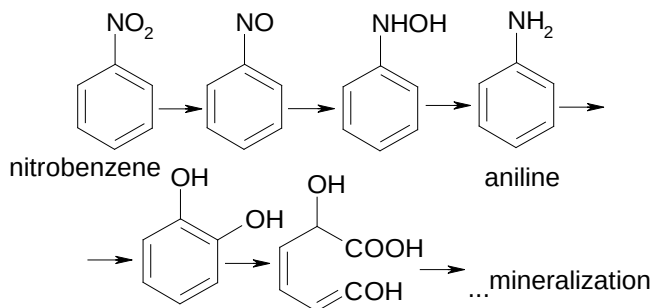


Рисунок 1 – Схема превращения нитросоединений до продуктов полной минерализации

В связи с этим целью данной работы является разработка эффективного способа ускорения процесса превращения **НАС** в окружающей среде до аминокислот с опосредованным участием микроорганизмов, которые не сами трансформируют загрязняющее вещество, а стимулируют его химические реакции. Установлено, что элементы среды также могут способствовать минерализации **НАС**.

Для исследования было выбрано два штамма бактерий, обладающих высокой железомедуктазной способностью – R17 (6,15 мг Fe^{2+} /л, *Bacillusfirmus*) – грамположительные спорообразующие палочки, факультативные анаэробы и R26 (7,25 мг Fe^{2+} /л, *Cytophaga sp.*) – грамотрицательные неспорообразующие палочки, плеоморфны, облигатные аэробы.

Для культивирования микроорганизмов была применена среда Лавли, в которую добавляли источники железа (FeCl_3 и Fe(III)-цитрат) и нитросоединения в разных концентрациях.

Выбранные бактериальные культуры были проверены на устойчивость к нитроароматическим соединениям. В качестве нитроаренов мы использовали 4-нитротолуол, нитробензол, *p*-нитрофенол, 1-хлор-4-нитробензол, 4-нитро-ацетофенон.

Было установлено, что культуры *Bacillusfirmus* и *Cytophaga sp.* устойчивы к 4-нитротолуолу, 4-нитробензолу, 1-хлор-4-нитробензолу и 4-нитро-ацетофенону в концентрации до 100 мг/л. Культура *Bacillusfirmus* показала большую устойчивость к **НАС**, чем *Cytophaga sp.*, что объясняется преимуществами грамположительного типа строения клеточной стенки, которые делают бацилл менее восприимчивыми к токсическому воздействию (Таблица 1).

При концентрации 60 мг/л у обеих культур наблюдается бурный рост. Поэтому данная концентрация вводимого в среду нитроарена была выбрана для продолжения исследовательской работы.

С помощью ВЭЖХ установлено, что продуктом восстановления исследуемых нитроароматических соединений ионами железа в присутствии почвенных $\text{Fe(III)-редукторов}$ являются соответствующие аминокислоты. Продукты неполного восстановления в культуральной среде не обнаружены. Скорость трансформации увеличивается в следующем ряду: 4-

нитротолуол < 4-нитрофенол < нитробензол < 1-хлор-4-нитробензол < 4-нитро-ацетофенон.

Таблица 1 – Выживаемость культур железовосстанавливающих бактерий при концентрации нитроарена в среде 100 мг/л

Культура бактерий	Концентрация нитроарена 100 мг/л				
	нитро-бензол	4-нитро-толуол	4-нитро-фенол	1-хлор-4-нитро-бензол	4-нитро-ацето-фенон
<i>Bacillus firmus</i>	+	++	+	+	++
<i>Cytophaga sp.</i>	-	+	+	-	+

++ умеренный рост

+ слабый рост

– отсутствие роста (гибель)

Процесс восстановления нитроаренов можно представить следующим образом (Рисунок 2):

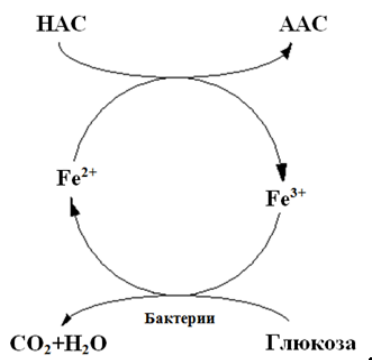


Рисунок 2 – Схема восстановления нитроаренов в условиях эксперимента (НАС – нитроароматические соединения, ААС – аминокислоты)

Трехвалентное железо используется микроорганизмами в качестве акцептора электронов. В процессе окисления глюкозы до CO_2 и H_2O бактериями происходит выделение электрона, который приводит к восстановлению железа до двухвалентного. Оно, в свою очередь, выступает в роли донора электронов в реакции восстановления **НАС** до **ААС**, окисляясь до железа со степенью окисления +3. Таким образом, цикл замыкается.

Таким образом, по предложенной нами методике процесс восстановления нитрозамещенных ароматических соединений протекает полностью, без образования промежуточных соединений (нитрозо- и гидроксиламина). Используемые виды микроорганизмов выделены из почвы и не являются генетически модифицированными и могут быть успешно использованы для биоремедиации почв и вод от нитроаренов.

Литература и примечания:

[1] Peres C.M., Naveau H., Agathos S.N. Biodegradation of nitrobenzene by its simultaneous reduction into aniline and mineralization of the aniline formed // *Appl. Microbiol. Biotechnol.* – 1998. – Vol. 49. – P. 343-349.

[2] Davis E., Boopathy R., Manning I. Use of trinitrobenzene as a nitrogen source by *Pseudomonas versicularis* isolated from soil // *Cur. Microbiol.* – 1997. – Vol. 34. – P. 192-197.

[3] Boopathy R., Culpa C.F. Nitroaromatic compounds serve as nitrogen source for *Desulfovibrio* sp. (B strain) // *Microbiology.* – 1993. – Vol. 39. – P. 430-433.

[4] Косарева Т.Н., Бегунов Р.С., Пухова Н.Ю. Восстановление нитроароматических соединений культурой *Saccharomyces cerevisiae* // Молодежная научная школа-конференция «Актуальные проблемы органической химии», Новосибирск, 2003.

[5] Егорова Т.А., Клунова С.М., Живухина Е.А. Основы биотехнологии: Учеб. Пособие для высш. Пед. Учеб. Заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 208 с.

*А.В. Кутиков,
магистрант 2 курса напр. «Химия»,
e-mail: kutikov1991@gmail.com,
науч. рук.: А.А. Богомазова,
к.х.н., доц.,
Стерлитамакский филиал Башкирского
государственного университета,
г. Стерлитамак*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИКРОВОЛНОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В ОРГАНИЧЕСКОМ СИНТЕЗЕ

Аннотация: Впервые разработан и предложен комплексный подход к интенсификации широкого круга химико-технологических процессов за счет использования микроволнового излучения (МВИ). Обнаружено, что органические синтезы в этих условиях протекают значительно быстрее и селективнее, и не требуют высоких температур. Так, нами исследовано воздействие МВИ в реакции дихлоркарбенирования замещенного 1,3-диоксолана. Использование МВИ позволило получить соответствующие гем-дихлорциклопропаны, содержащие циклоацетальные фрагменты, с количественными выходами.

Ключевые слова: органический синтез, энергосберегающие технологии, микроволновое излучение, 1,3-диоксоланы, дихлоркарбен.

Современный уровень развития химической промышленности ставит перед наукой ряд задач, решение которых позволит увеличить эффективность производства в первую очередь за счет применения энергосберегающих технологий, снизить или даже совсем исключить вредное влияние химических технологий на окружающую среду. Одно из таких направлений – применение энергии СВЧ-излучения (микроволнового излучения – МВИ) для непосредственного нагрева различных объектов [1, с. 5; 2, с. 5; 3, с.8; 4, с. 5]. Нагрев технологических сред – самый энергоемкий этап в химических процессах, поэтому использование в качестве энергоносителя

электромагнитного излучения СВЧ диапазона позволяет:

- обеспечить более высокий темп нагрева, позволяющий за достаточно короткий промежуток времени достигать заданной температуры с последующей её стабилизацией и управлением;

- осуществить безинерционный подвод энергии в реакционную зону;

- обеспечить создание однородного температурного поля для создания оптимальных условий протекания химического процесса;

- исключить использование теплоносителей, что приведет к отсутствию примесей в получаемых продуктах, к исключению затрат на подготовку теплоносителя и очистку получаемого продукта;

- значительно упростить аппаратное оформление, поскольку отпадет необходимость в нагревателях, печах, теплообменниках и прочих установках традиционного нагрева.

Для традиционных (термических) способов нагрева характерна передача тепла в объем вещества с его поверхности посредством теплопроводности и конвекции. Если теплопроводность объекта низка, что характерно, в частности, для диэлектриков, то нагрев происходит очень медленно, с локальным перегревом поверхности. В случае воздействия МВИ (микроволнового нагрева) на диэлектрик нагрев происходит “изнутри” равномерно по всему объему образца за счет создания эффекта диэлектрических потерь [8]. Поэтому нагрев МВИ называют также диэлектрическим нагревом. Таким образом, термином «СВЧ излучение» или «МВ излучение» в настоящее время обозначают электромагнитные колебания с частотой от 300 МГц до 300 ГГц (длина волны от нескольких метров до долей сантиметра). В спектре электромагнитного излучения микроволны расположены между ИК – излучением, и радиоволнами (рис. 1).

При поглощении электромагнитной энергии в веществе возникают объемные источники энергии, обусловленные как токами проводимости, так и поляризационными процессами. В диэлектрических средах главную роль играет диэлектрическая поляризация (атомная, электронная, ориентационная и

структурная). При изучении СВЧ нагрева технологических сред, в частности катализаторов, в электромагнитном поле СВЧ диапазона необходимо учитывать тепловыделение при протекании токов проводимости и тепловыделение, вызванное поляризацией среды.

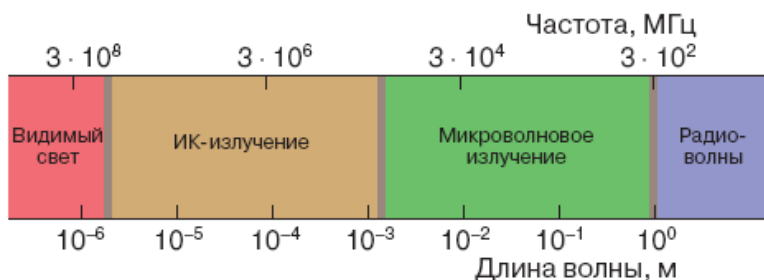


Рисунок 1 – Положение СВЧ излучения в спектре электромагнитных колебаний

СВЧ излучение может взаимодействовать с веществами, находящимися в газообразном, жидком или твердом состоянии. Для химической практики наиболее актуально взаимодействие СВЧ излучения с жидкими и твердыми веществами.

Заметное поглощение СВЧ излучения наблюдается при облучении многих жидкостей и жидких растворов. Взаимодействие СВЧ излучения с твердыми образцами может сопровождаться его отражением, поглощением и прохождением через объем образца без ослабления (рис. 2) [2, с. 21].

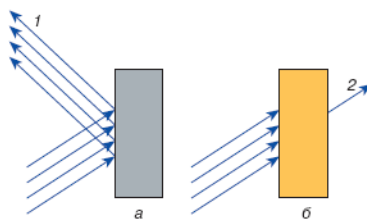
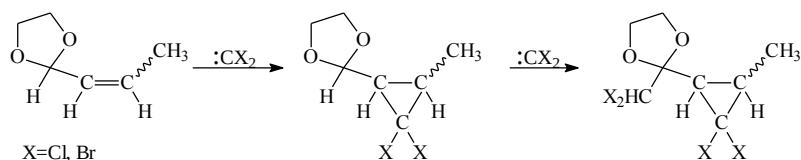


Рисунок 2 – Схема взаимодействия СВЧ излучения с поверхностью облучаемого образца (а – металл, б – диэлектрик):

1 – отраженное излучение, 2 – прошедшее излучение

Нами исследована реакция дихлоркарбенирования производного кротонового альдегида 2-(1'-пропенил)-1,3-диоксолана на первой стадии которой образуется соответствующий *гем*-дихлорциклопропан. При дальнейшем дихлоркарбенировании *гем*-дихлорциклопропан переходит в соответствующий продукт истощающего карбенирования:



Карбенирование резко ускоряется под действием микроволнового излучения, особенно чувствительно (табл. 1) к этому воздействию внедрение дихлоркарбена по C²-H связи (продолжительность реакции уменьшается с 18 до 5 часов, а выход конечного продукта возрастает с 34 до 81%).

Таблица 1 – Дигалогенкарбенирование 2-(1'-пропенил)-1,3-диоксолана

Субстрат	Продукт	Термический нагрев		Микроволновый нагрев	
		Время, ч	Выход, %	Время, ч	Выход, %
		7,5	76	1	93
		18	34	5	81

Литература и примечания:

[1] Архангельский Ю.С., Девяткин И.И. Сверхвысокочастотные нагревательные установки для интенсификации технологических процессов. Саратов: Изд. Саратов. гос. унив. 1983. – 140с.

[2] Григорьев А.Д. Электродинамика и техника СВЧ. // М.: Высшая школа. 1990. – 335с.

[3] Шавшукова С., Злотский С. Использование микроволнового излучения в органическом синтезе. Основные реакции и методы воздействия. Germany: LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. KG, 2011. – 85с.

[4] Рахманкулов Д.Л., Бикбулатов И.Х., Шулаев Н.С., Шавшукова С.Ю. Микроволновое излучение и интенсификация химических процессов. – М.: Химия, 2003.– 220 с.

© А.В. Кутиков, 2017

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Г.Т. Қарабек,
2 курс студенті бағыты «Биология»,
e-mail: **gulzhan_1333@mail.ru,**
ғыл. жетек.: **Г.Б. Абдраманова,**
б.ғ.к., аға оқыт.,
Қорқыт Ата атындағы ҚМУ,
Қызылорда қ.

ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ ЖАС ӨСПІРІМДЕРІ БҮЙРЕГІНІҢ ФУНКЦИЯЛЫҚ ЖАЙ-КҮЙІ

Аннотация: мақалада Қызылорда облысының үш аймақтарында өмір сүретін 13-16 жастағы ер және қыз балалардың несеп құрамындағы мочеви́на мен креатинин деңгейлерінің көрсеткіштері салыстырмалы түрде берілген. Зерттеу жұмысының нәтижелері бойынша жыныстық айырмашылықтың бар екенін анықтады: жылдың әр маусымы бойынша ер балаларға қарағанда бүйректің функциялық күйін анықтайтын көрсеткіштер деңгейі қыз балаларда жоғары екені байқалды.

Кілттік сөздер: үш аймақ, ер және қыз бала, мочеви́на, креатинин, бүйрек, функциялық жай-күй, жылдың әр маусымы

Балалар денсаулығының қалыптасуына әсер ететін көп факторлардың ішіндегі маңыздыларының бірі сыртқы қоршаған ортаның әсері. Қазіргі заманда дамыған елдердің көпшілігінде экологиялық жағдайдың қиындағаны байқалады, әсіресе халық тығыз орналасқан ірі қалаларда бұл мәселе айқын көрініс табады. Бұл бүкіл әлемнің назарын аударып, алаңдатып отырған ең күрделі мәселеге айналуға.

Бүгінгі таңда Арал өңірі Қазақстандағы топырақ жамылғысының бұзылуы, шөлдену, тұздану, топырақ пен судың өндірістік және ауылшаруашылық қалдықтарымен ластану, оның үстіне осы аймақта Байқоңыр космодромының орналасуына байланысты факторлар әсеріне ұшырап отырған экологиялық дағдарыс аймағының бірі болып отыр [1-3].

Бірқатар зерттеу жұмыстары тартылған Арал теңізінен алыстаған сайын тұрғындардың антропометриялық көрсеткіштері, кардиореспираторлық жағдайы, қанайналым жүйесіндегі өзгерістері, сондай-ақ бұл аймақтың ауылшаруашылық жануарларында қанның клеткалық және ақуыздық құрамының өзгеріс дәрежесі төмендегені айқындалды [4,5]. Бұл аймақтың экологиялық дағдарысы мен қатаң климаттық жағдайының фонында адам және жануарлар организмінің әртүрлі жүйелерінде өзгерістер байқалды және ол түрлі қауіпті аурулардың пайда болуына және олардың тез таралуына әкеліп соқтыруы мүмкін. Осындай экологиялық дағдарыс аймағында өмір сүретін тұрғындардың кейбір мүшелері мен мүшелер жүйесінің функциялық жай-күйінде патологиялық ауытқуларға дейін әкеп соғатын өзгерістер бар екені анықталды. Организмнің гомеостазын қамтамасыз ететін иммунды жүйенің де біраз өзгерістері байқалды [6-9]. Сонымен қатар ағзаға әсер ететін әр түрлі сыртқы орта факторлар әсеріне өте сезімтал келеді. Мұның көрсеткіштері организмнің әртүрлі сыртқы орта бейімделуін болжауға мүмкіндік беретінін, түрлі өзгерістерге сезімтал, ішкі ортаның негізгі бөлігі [10,11].

Соңғы жылдары экологиялық бағытта көптеген зерттеулер жүргізілуде, зерттеушілер қатарында тек гигиенистер ғана емес медиктер де, тіпті басқа сала мамандары да бар. Бірақ, бұл зерттеу жұмыстарының барлығы да қоршаған ортаның ластануы адам денсаулығына кері әсерін тигізеді деп бір қорытынды тұжырымдайды [12-15].

Жоғарыда аталғандарды негізге ала отырып, осы аймақта өмір сүретін жас өспірімдердің бүйрегінің функциялық жағдайына зерттеу жүргізу керек екенін көрсетті.

Зерттеу жұмысының мақсаты мен міндеттері. Жұмыстың мақсаты Қызылорда облысы жас өспірімдерінің бүйрегінің функциялық белсенділігінің маусымдық ерекшелігін зерттеу.

Осы мақсатқа сәйкес төмендегідей міндеттер қойылды:

1. Қызылорда облысы жас өспірімдерінің несеп құрамындағы мочевиная деңгейінің әр маусымдағы өзгерістерін зерттеу.

2. Облыс жас өспірімдерінің несеп құрамындағы креатинин деңгейінің әр маусымдағы өзгерістерін айқындау.

Материалдар мен зерттеу әдістері. Алға қойылған міндетті шешу үшін Қызылорда облысы жас өспірімдерінің бүйрегінің функциялық күйіне мониторингі жүргізілді. Алынған мәліметтер Қызылорда облысында тұрақты өмір сүретін 20 жас өспірімдердің несеп құрамындағы мочеина мен креатинин құрамына жыл маусымдары бойынша талдау жасай отырып, салыстырылды.

Зерттелінушілердің барлығы Қазақстан Республикасы Жоғарғы Кеңесінің 18.01.1992 жылғы «Арал өңірі тұрғындарының тұрмыс жағдайларын түбегейлі өзгерту шаралары» қаулысына негізделген аудандастыруға сәйкес 3 топқа экологиялық қолайлылау оңтүстік (Жаңақорған, Шиелі аудандары) аймақ (ОА), экологиялық апатты солтүстік (Арал, Қазалы) аймақ (СА) және олардың аралығында орналасқан экологиялық дағдарыстағы Қызылорда қаласы (ҚҚ) аймақтарына жіктелді.

Несеп құрамындағы мочеина деңгейі уреазды фенол/гипохлоритті әдіспен анықталды. Несеп құрамындағы креатинин деңгейі пикрин қышқылы және NaOH пайдаланылатын ферментті-колориметрлік әдіспен анықталды.

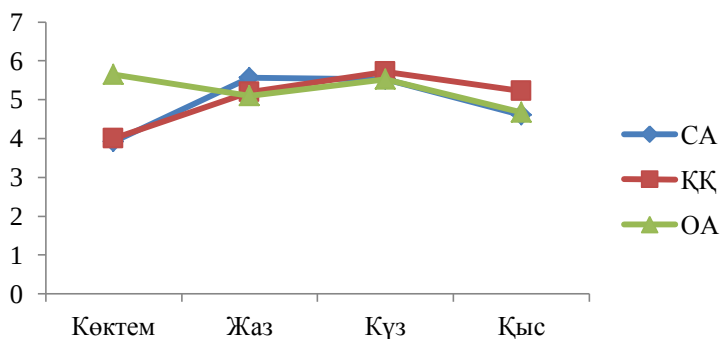
Несеп құрамына талдау Қызылорда қаласындағы №1 емханада және облыстық диагностикалық орталық базасында жүргізілді.

Алынған мәліметтер жалпыға белгілі математикалық әдістерді пайдалану арқылы есептелінді.

Алынған нәтижелер және оларды талдау. Зат алмасуының ыдырау өнімінің соңғы қалдықтарын денеден сыртқа бүйрек, тері арқылы шығарып, дене тазартылып, организмнің ішкі ортасының қалыпты тұрақтылығы сақталады.

Зерттеулерде Қызылорда облысы жас өспірімдерінің несеп құрамындағы мочеина мен креатинин деңгейлеріне жыл маусымдары бойынша талдаулар жүргізілді. Алынған мәліметтерді талдау Қызылорда облысы жас өспірімдерінің аталған көрсеткіштері жыл мезгілдеріне және Арал теңізінен әртүрлі қашықтықта орналасуына қарай әртүрлі деңгейде екенін көрсетті.

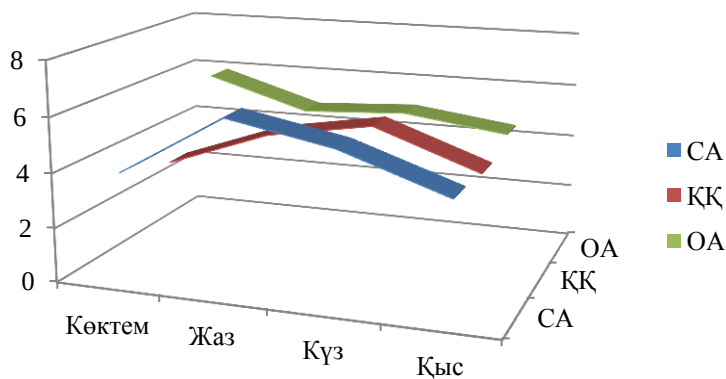
Мәселен, ер балалардың несеп құрамындағы мочевина деңгейінің орташа шамасы ОА жылдың барлық мезгілдерінде де басқа аймақ ер балаларынан жоғары (5,65 ммоль/л) болды. Көктемде СА мен ҚҚ ер балаларының мочевина деңгейі шамалас (3,92 ммоль/л және 4,0 ммоль/л) екенін көрсетті (сурет 1).



Сурет 1 – Жылдың әр маусымы бойынша Қызылорда облысы ер балаларының несеп құрамындағы мочевина деңгейі (ммоль/л)

Жазда солтүстік аймақтар ер балаларының несеп құрамындағы мочевина ең жоғары (5,56 ммоль/л) деңгейді көрсетсе, қызылордалықтарда (5,2 ммоль/л), оңтүстіктік ер балаларда салыстырмалы төменгі шама (5,1 ммоль/л) тіркелді. Күзде қызылордалық ер балалардың көрсеткіші (5,72 ммоль/л) болып, солтүстік және оңтүстік аймақ ер балаларының несеп құрамындағы мочевина деңгейі бірдей (5,52 ммоль/л) болды. Қыста солтүстіктік ер балалардың көрсеткіші басқа аймақ ер балаларынан төмен (4,60 ммоль/л) болып, қызылордалықтарда ең жоғарғы көрсеткіш (5,22 ммоль/л), ОА ер балаларында 4,67 ммоль/л көрсеткіш тіркелді, бұл 1-суретте көрсетілген.

Қыз балалардың несеп құрамындағы мочевина деңгейінің көрінісі ер балаларға қарағанда өзгеше болды. Көктемде оңтүстік аймақта тұратын қыз балалардың несеп құрамындағы мочевина деңгейі (5,94 ммоль/л) СА қыз балаларына (3,91 ммоль/л) және қызылордалық қыз балалар көрсеткішімен (3,32 ммоль/л) салыстырғанда жоғары болды (сурет 2).

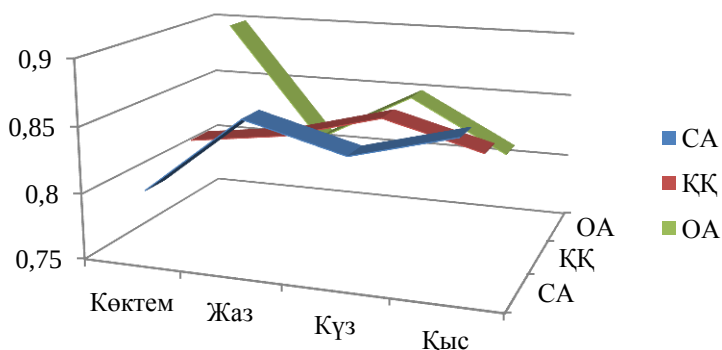


Сурет 2 – Жылдың әр маусымы бойынша Қызылорда облысы қыз балаларының несеп құрамындағы мочеви́на деңгейі (ммоль/л)

Жазда солтүстік аймақта тұратын қыз балалардың көрсеткіші (6,2 ммоль/л) ҚҚ мен ОА қыз балаларынан жоғары (4,71 ммоль/л және 4,8 ммоль/л) болды. Күзде аталған үш аймақтың да қыз балаларының несеп құрамындағы мочеви́на деңгейі бірдей шамада (СА-5,46 ммоль/л, ҚҚ-5,36 ммоль/л ОА-5,01 ммоль/л) болса, қыста көрсеткіштер басқа мезгілдерге қарағанда төмен (СА-4,13 ммоль/л, ҚҚ-3,97 ммоль/л, ОА-4,49 ммоль/л) шамада кездесті (сурет 2).

Жүргізілген зерттеулер Қызылорда облысында тұратын ер балалардың несеп құрамындағы мочеви́на мөлшері көктем мезгілінде СА-3,92 ммоль/л және қызылордалық қыз балаларда 3,32 ммоль/л минималды шаманы көрсетті, максималды шама ер балаларда күз айында 5,72 ммоль/л, қыз балаларда жаз мезгілінде 6,2 ммоль/л болғанын көрсетті.

Келесі кезекте облыстың әртүрлі аймағында тұратын жас өспірімдердің несеп құрамындағы креатинин деңгейін анықтауға кірістік. Қызылорда облысы ер балаларының несеп сарысуындағы креатинин деңгейі талдауында көктемде оңтүстіктік ер балалардың көрсеткіші жоғары болса (0,90 ммг/гл), солтүстік ер балаларда (0,80 ммг/гл) қызылордалық ер балаларға қарағанда (0,82 ммг/гл) төмен болды (сурет 3).



Сурет 3– Жылдың әр маусымы бойынша Қызылорда облысы ер балаларының несеп құрамындағы креатинин деңгейі (ммг/гл)

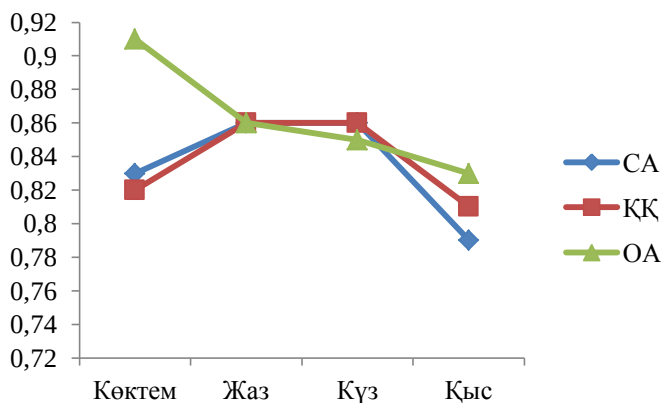
Жазда керісінше, солтүстік ер балалардың көрсеткіші өте жоғары (0,86 ммг/гл), ал қызылордалық ер балалардың көрсеткіші (0,83 ммг/гл) оңтүстік ер балаларынан (0,81 ммг/гл) жоғары болды. Күзде қызылордалықтар мен оңтүстіктің ер балалары несеп құрамындағы креатинин деңгейі бірдей (0,85 ммг/гл) болып, солтүстік ер балаларының мөлшері (0,84 ммг/гл) төмен болды. Қыстағы ер балалардың несеп құрамындағы креатинин деңгейінде өте жоғары шама байқалмай (СА-0,86 ммг/гл, КҚ-0,83 ммг/гл, ОА– 0,81 ммг/гл) жаздағы көрсеткішпен бірдей болды (сурет 3).

Қызылорда облысында тұратын қыз балалардың несеп құрамындағы креатинин деңгейіне салыстырмалы талдау көктемде оңтүстік қыз балаларының көрсеткіші (0,91 ммг/гл) басқа аймақтардың көрсеткішінен (КҚ-0,82 ммг/гл, СА-0,83 ммг/гл) жоғары болғанын көрсетті (сурет 4).

Жазда аталған аймақ қыз балаларының несеп құрамындағы креатинин мөлшері бір деңгейде (0,86 ммг/гл) болды. Күзде солтүстік аймақ пен Қызылорда қаласы қыз балаларының несеп құрамындағы креатинин мөлшері бірдей (0,86 ммг/гл) болса, оңтүстік аймақ қыз балаларының көрсеткіші (0,85 ммг/гл) болды (сурет 4).

Қыстағы ең жоғарғы көрсеткіш оңтүстікте тұратын қыз балаларда (0,83 ммг/гл), одан төменірек көрсеткіш

қызылордалық қыз балаларда (0,81 ммг/гл), ал ең төмен көрсеткіш солтүстікте тұратын қыз балаларда (0,79 ммг/гл) байқалды (сурет 4).



Сурет 4 – Жылдың әр маусымы бойынша Қызылорда облысы қыз балаларының несеп құрамындағы креатинин деңгейі (ммг/гл)

Зерттеу барысында 13-16 жастағы қыз және ер балалардың несеп құрамындағы мочевиная мен креатинин деңгейлері анықталып салыстырылды. Алынған нәтижелерді талдағанда қыз балалардың несеп құрамындағы мочевиная деңгейі ер балаларға қарағанда жоғары екені, сонымен қатар солтүстік аймақта өмір сүретін қыз балаларда жоғары болғаны анықталды. Көпшілік жағдайда ер мен қыз балалардың креатинин деңгейі, оның ішінде солтүстік аймақта тұратын жас өспірімдерде жоғары шамада кездесті.

Сонымен, жүргізілген зерттеу жұмыстары көрсеткендей, бүйректің функционалдық белсенділігіне әсері бар екенін анықтайтын мочевиная мен креатинин көрсеткіштер жылдың әр маусымына тәуелді екенін көрсетті. Сондықтан, Қызылорда облысында тұратын жас өспірімдердің несеп құрамындағы мочевиная және креатинин мөлшерінің ең жоғары шамасы көктем мен күз мезгілінде және ең төменгі шамасы қыс мезгілінде тіркелді. Сонымен, зерттеу жұмысының

көрсеткіштері жыныстық айырмашылықтардың шамаларын анықтады: жылдың әр маусымы бойынша ер балаларға қарағанда бүйректің функциялық күйін анықтайтын көрсеткіштер деңгейі қыз балаларда жоғары екені байқалды. Осылайша, жүргізілген зерттеулер Арал өңірінің үш аймағында тұратын жас өспірімдердің несеп құрамындағы мочеви́на мен креатинин мөлшері көктем мен күз мезгілінде максималды болғандығын көрсетеді. Осы кезде жас өспірімдердің несеп құрамындағы мочеви́на мен креатинин мөлшері олардың өмір сүретін аймақтарына байланысы бар екені белгілі болды.

Қызылорда облысында тұратын ер балалар мен қыз балалардың несеп құрамындағы мочеви́на мен креатинин мөлшерін талдай келе, жылдың барлық мезгілдерінде де осы көрсеткіштің жынысқа сай айырмашылығы болғаны туралы қорытынды жасалды.

Әдебиеттер мен ескертулер:

[1] Баймуратов У. О решении социально-экономических и экологических проблем Приаралья // Вестник АН КазССР. – 1990. – № 9. – С. 55-56.

[2] Шарипова М.А., Бигалиев А.Б., Жунусова К.Х., Халилов М.Ф. Использование патогенетических критериев для экологической оценки состояния окружающей среды // Вестник КазНУ. Серия экологическая 2000. – № 1(8). – С. 42-44.

[3] Берденкулова А., Ибадуллаева С.Ж., Колбай И.С., Бахтиярова Ш.К., *Тлеулиев К.Д., Сактапбергенова Г.* Сезонные различия содержания ряда химических элементов в почвах Кызылординской области // Физиологические основы здорового образа жизни: Международ. научно-практич.конф., посвящ. 60-летию Института физиологии человека и животных ЦБИ МОН РК. – Алматы, 2005. – С. 32-33

[4] Баевский Р.М. Методико-экологический мониторинг здоровья населения // Медико-экологические проблемы Приаралья и здоровья населения: Сб.науч.тр. – Нукус, 1991. – С. 65-68.

[5] Shalakhmetova T.M., Kolbay I.S. Heavy metals as a major antropogeneous factor affecting on hepatic structure and functions in Aral region of Kazakstan // Biological Monitoring: Abstracts of

Internat. Sympos. – Seoul, 1998. – № 1745.

[6] Абдиров Ч.А., Джуманазаров А.Д. О некоторых иммуногенетических факторах крови у населения Приаралья // Медико-экологические проблемы Приаралья и здоровье населения. – Нукус, 1991. – С. 90-92.

[7] Дадамбаев Е.Г., Дауранов И.Г., Бекежанова А.Г и др. Иммунный статус и состояние здоровья детей Приаралья // Здравоохранение Казахстана. -1992. – №3. – С. 79-80. [8] Абдраманова Г.Б., Төлеутаев К.Т., Көлбай И.С. Бауыр дертімен ауыратын Арал аймағы тұрғындарының иммунологиялық және гематологиялық көрсеткіштерінің өзгеру құбылысы // ҚР ҰҒА Хабарлары. Биология және медицина сериясы. – 2004. – № 5. – Б. 9-13.

[9] Абдраманова Г.Б., Төлеутаев Қ.Т., Көлбай И.С., Жандәулетова Р.Б. Қызылорда облысының тұрғындарының бауыр аурулармен байланысты лимфоциттер санының өзгеруі // ҚР ҰҒА Хабарлары. Биология және медицина сериясы.– 2004. – № 6. – Б. 10-12.

[10] Алексеева С.П. Состояние иммунобиологической активности организма горнорабочих угольных шахт // Вопросы гигиены труда и проф. патологии: Сб. науч. тр. – Киев, 1970. – С. 94-95.

[11] Сидоренко Г.И., Можаяев Е.А. Санитарное состояние окружающей среды и здоровья населения. – М., 1987. – 128 с.

[12] Медведева В.К. Иммуно-гематологическая характеристика хронических заболеваний у жителей зон «экологического кризиса» и «экологической катастрофы» Приаралья: Автореф.дисс...канд.мед.наук. Алматы, 2001.-26с.

[13] Абдиров Ч.А., Джуманазаров А.Д. О некоторых иммуногенетических факторах крови у населения Приаралья // Медико-экологические проблемы Приаралья и здоровье населения. – Нукус, 1991. – С. 90-92.

[14] Дадамбаев Е.Г., Дауранов И.Г., Бекежанова А.Г и др. Иммунный статус и состояние здоровья детей Приаралья // Здравоохранение Казахстана. -1992. – №3. – С. 79-80.

[15] Абдраманова Г.Б., Төлеутаев К.Т., Көлбай И.С. Бауыр дертімен ауыратын Арал аймағы тұрғындарының иммунологиялық және гематологиялық көрсеткіштерінің өзгеру

құбылысы // ҚР ҰҒА Хабарлары. Биология және медицина
сериясы. – 2004. – № 5. – Б. 9-13.

© *Г.Т. Қарабек, 2017*

*А.О. Невозжай,
студент 3 курса
напр. «Биотехнические системы
и технологии»,
e-mail:nevozhaj97@bk.ru,
науч. рук.: Л.Ф. Добро,
к.п.н., доц.,
КубГУ,
г. Краснодар*

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ОСТРОТЫ ЗРЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА

Аннотация: данная статья посвящена процессу измерения остроты зрения человека с помощью авторефрактометра Торсон, проведению анализа полученных данных показаний прибора, а также последующему лечению и восстановлению такой оптической характеристики зрения человека, как острота.

Ключевые слова: острота зрения, рефрактометрия, кератометрия, авторефрактометр, спазм аккомодации

Острота зрения человека – это важнейшая базовой функция органа зрения. Она позволяет опознавать предметы и различать форму мелких деталей, в определенном отношении с его величиной и расстоянием, на котором он рассматривается. Так, определяется она по минимальному угловому расстоянию между двумя точками, которое в среднем соответствует одной минуте. При этом значении величина изображения на сетчатке равна 0,004 мм, что соответствует диаметру светочувствительной клетки органа зрения – колбочки. Таким образом, зрительный анализатор способен воспринимать объекты, имеющие размер больше диаметра колбочки [1]. Изучение и наблюдение этой характеристики чрезвычайно важно, так как её нарушение влечет за собой нарушение зрительного восприятия действительности и оказывает влияние на дееспособность человека.

Острота зрения в данном исследовании измерялась с помощью автокераторефрактометрии, прибором авторефрактометр Торсон RM-8000 (рисунок 1), который

объективно измеряет кривизну роговицы и оптическую силу глаза (или рефракторную силу глаза) пациента. Измерение проводится с помощью инфракрасных лучей, направления сильного и слабого меридианов роговицы и глаза в целом. Это позволяет подобрать линзы, корректирующие зрение до эметропии (норма – 100% зрение), с соответствующей сферической, цилиндрической силой и осью цилиндров.



Рисунок 1 – Авторефрактометр Topcon RM-8000

В приборе происходит испускание инфракрасных лучей, которые проходят все оптические среды глаза, в норме абсолютно прозрачные, доходят до глазного дна, отражаются и возвращаются обратно уже с характеристиками этих сред. Далее программа сравнивает полученные результаты с заложенными в ней данными нормы зрения и печатает его главным образом в виде двух основных показателей и характеристик их

дополняющих (таблица 1). Рефрактометрия, которая показывает преломляющую силу глаза, а также кератометрия, определяющая искривление роговицы.

В ходе данной работы мы исследовали остроту зрения на протяжении лечения спазма аккомодации. В таблице 1 представлены первоначальные показания авторефрактометра.

Таблица 1 – Данные авторефрактометра до лечения

Данные рефрактометрии					
Вертексная дистанция		Оптич. сила сферич. линзы	Оптич. сила цилиндр. линзы	Ось цилиндр. линзы	Сфероеквивалент
Правый глаз (OD)	12	-0.50	-0.50	123	-0.75
Левый глаз (OS)	-	-0.75	-	-	-0.75
Данные кератометрии					
		Мм	Дптр	Ось цилиндрич. линзы	
Цифр. знач. радиуса кривизны роговицы		7.58 (OD)	44.50(OD)	157 (OD)	
		7.61 (OS)	44.25 (OS)	40(OS)	
		7.47 (OD)	45.25(OD)	67(OD)	
		7.53 (OS)	44.75 (OS)	130 (OS)	
Ср. показатель знач. радиуса кривизны роговицы		7.53 (OD) 7.57 (OS)	44.75(OD) 44.50 (OS)		
Степень имеющегося астигматизма			-0.75 (OD) -0.50 (OS)	157 (OD) 40 (OS)	
Расстояние между зрачками				60	

Для того чтобы снять спазм аккомодацию и восстановить зрение врач назначает лазерную стимуляцию, которая будет заставлять мышцы глаза нормально функционировать, а также

выписывает капли, которые будут расширять зрачок и помогать мышце расслабляться. Данные процедуры пациент выполнял в течение месяца и после были получены следующие результаты, которые показывают восстановление нормального функционирования глаза и снятие спазма (таблица 2).

Таблица 2 – Данные авторефрактометра после лечения

Данные рефрактометрии					
Вертексная дистанция		Оптич. сила сферич. линзы	Оптич. сила цилиндр. линзы	Ось цилиндр. линзы	Сферозк-вивалент
Правый глаз (OD)	12	-0.25	-0.25	188	-0.50
Левый глаз (OS)	-	-0.50	-0.50	-	-0.50
Данные кератометрии					
		Мм	Дптр	Ось цилиндрич. линзы	
Цифр. знач. радиуса кривизны роговицы		7.63 (OD)	44.25(OD)	155 (OD)	
		7.62 (OS)	44.25 (OS)	44(OS)	
		7.54 (OD)	45.75(OD)	65 (OD)	
		7.55 (OS)	44.75 (OS)	134 (OS)	
Ср. показатель знач. радиуса кривизны роговицы		7.59 (OD)	44.50 (OD)		
		7.59 (OS)	44.50 (OS)		
Степень имеющегося астигматизма			-0.50 (OD)	155 (OD)	
			-0.50 (OS)	44 (OS)	
Расстояние между зрачками				59	

Следует отметить, что понятие «точность» применимо к определению рефракции с большими оговорками. Во-первых, рефракция, то есть оптическая установка глаза при фиксации удаленного объекта, не является постоянной величиной. Во-

вторых, при назначении оптической коррекции наивысшая острота зрения достигается с различной комбинацией линз, и комбинация, соответствующая объективной рефракции, далеко не всегда обладает наилучшей переносимостью [2].

Спазм аккомодация мог возникнуть из-за частого напряжения мышцы глаза. Это может быть как постоянное чтение без перерывов и правильного освещения, так и, безусловно, влияние телевизора, компьютера и телефона. Вследствие этого заболевания нарушается способность глаза видеть четкие предметы, находящиеся на дальних расстояниях, что влечет за собой нарушение зрительного восприятия действительности и оказывает значительное влияние на дееспособность человека.

Таким образом, мы можем видеть по таблице, что данные после лечения (таблица 2) заметно приблизились к нормальному значению. Так, например, оптическая сила сферической и цилиндрической линзы до лечения была равно -50 дптр, а после лечения -25 дптр; сферозэквивалент до лечения -0.75 дптр, после -0.50 дптр. Это говорит нам о том, что зрение восстановилось и спазм исчез.

Литература и примечания:

[1] Аветисов С.Э. Офтальмология. Национальное руководство М., 2008. – 944 с.

[2] Автоматические рефрактометры. Особенности работы некоторых популярных моделей.[электронный ресурс] // R-OPTICS: Информационный портал «Офтальмологическое подразделение». – Электрон. данные. URL: <http://r-optics.ru/information/avtomaticheskie-refraktometry-60> (дата обращения 07.10.2017 г)

© А.О. Невожай, 2017

А.Л. Панасюк,

д.т.н., проф.,

Е.И. Кузьмина,

к.т.н.,

О.С. Егорова,

e-mail: labvin@yandex.ru,

*Всероссийский научно-исследовательский институт
пивоваренной, безалкогольной и винодельческой
промышленности – филиал ФГБНУ «ФНЦ пищевых
систем им. В.М. Горбатова» РАН,
г. Москва*

ИЗМЕНЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ЛЕТУЧИХ КОМПОНЕНТОВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПЛОДОВЫХ ВИН

Аннотация: данная статья посвящена исследованию образования летучих продуктов при брожении плодовых сусел. Показано, что вне зависимости от вида плодового сырья, величины наброда спирта и расы дрожжей основными вторичными продуктами брожения являются ацетальдегид, изобутанол и изоамилол. Содержание основных летучих вторичных продуктов брожения в незначительной степени зависит от вида плодового сырья. Вариации их концентрации в отдельных случаях зависят от величины наброда спирта и расы используемых дрожжей.

Ключевые слова: плодовые вина, вторичные продукты брожения, ацетальдегид, изобутанол, изоамилол, метанол

Важной особенностью сырьевой базы плодового виноделия является повсеместное ее распространение. В отличие от теплолюбивой культуры винограда климатические и почвенные условия большинства стран Восточной Европы позволяют выращивать самые разнообразные виды плодов и ягод.

Проведенные многочисленные исследования позволили получить и систематизировать данные по химическому составу плодов, а также получаемых из них вин [1, 2]. Однако данные

работы были в основном посвящены анализу изменения нелетучих компонентов состава: органических кислот, глицерина, фенольных веществ, катионов и анионов [3-5].

В то же время, образованные в процессе брожения летучие продукты, включая альдегиды, сложные эфиры, высшие спирты, играют важную роль в формировании так называемых «винных» тонов. Немаловажен состав вторичных продуктов брожения в виноматериалах, предназначенных для производства плодовых водок [6, 7].

В работе исследовали влияние степени сбраживания плодовых сусел, а также расы дрожжей на синтез летучих продуктов брожения.

Объекты исследований – свежие и сброженные соки из семечковых (яблоки, черноплодная рябина) и косточковых плодов (слива, вишня).

В свежие соки перед брожением добавляли сахар для достижения наброда спирта 5 и 10 % об. соответственно. Для брожения использовали универсальную чистую культуру винных дрожжей Вишневая 33 и сухие дрожжи Siha 3 (Франция). Анализировали состав летучих компонентов как в свежих, так и в сброженных соках.

В свежих соках содержание летучих веществ, образующихся в основном в процессе брожения, было незначительно. Так содержание ацетальдегида колебалось от 4,5 мг/дм³ в яблоках до 8,4 мг/дм³ в вишне. Содержание метанола в косточковых плодах составляло 79,9 мг/дм³ в вишне и 276 мг/дм³ в сливе. В то же время летучие компоненты, образующиеся в основном при брожении, находились в незначительных количествах или вообще отсутствовали.

В результате сбраживания соков семечковых плодов их содержание стало заметным. Как видно из таблицы 1, в сброженном яблочном виноматериале возросло содержание ацетальдегида, при этом его наибольшее количество образовалось в результате длительного брожения на дрожжах Siha 3. Отмечено образование этилацетата, 1-пропанола, значительное увеличение изобутанола и изоамилола, а также образование фенилэтилового спирта. Содержание остальных компонентов находилось в незначительных количествах. Что

касается рассматриваемых основных вторичных продуктов брожения (ацетальдегид, изобутанол, изоамилол), то наибольшее их накопление отмечено в образце с повышенным набродом спирта 10 % об. при использовании дрожжей Siha 3. Других устойчивых зависимостей выявить не удалось.

В виноматериалах из черноплодной рябины отмечено высокое содержание ацетальдегида в виноматериалах с набродом спирта 10 % об. Это, видимо, связано с тем, что высокое содержание фенольных веществ, свойственное данному плоду, создает неблагоприятные условия для жизнедеятельности дрожжей, тем более при высоком содержании спирта, что влечет за собой образование побочных продуктов брожения.

Изучали образование продуктов брожения в виноматериалах из косточковых плодов. Как видно из таблицы 2, как и в виноматериалах из семечковых плодов отмечено наличие ацетальдегида, 1-пропанола, изобутанола, изоамилола.

При изучении состава сливовых виноматериалов отмечено, что содержание метанола, благодаря наличию значительного количества пектиновых веществ, составляло 327-456 мг/дм³. Концентрация ацетальдегида находилась в интервале 24,2-39,7 мг/дм³, 1-пропанола 52,4-82,8 мг/дм³, изобутанола 49,8-116 мг/дм³, изоамилола 89,1-207 мг/дм³.

Анализ значений летучих веществ в вишневом виноматериале показал аналогичную закономерность. Содержание ацетальдегида составило 51,7-98,5 мг/дм³, 1-пропанола 61,7-141 мг/дм³, изобутанола 28,0-67,4 мг/дм³, изоамилола 64,4-105 мг/дм³. В то же время концентрация метанола была значительно ниже и составила 107-138 мг/дм³, что соответствует представлениям о составе пектиновых веществ в вишне.

Известно, что такие летучие соединения как этиллактат и фенилэтиловый спирт (ФЭС) оказывают большое влияние на формирование букета вин и увеличение их концентрации в процессе брожения улучшает качество продукта. Данные, приведенные в таблицах 1 и 2, свидетельствуют о том, что при получении плодовых виноматериалов их концентрация увеличивается.

Таблица 1 – Летучие вещества виноматериалов из соков семечковых плодов, мг/дм³

Наименование показателя	Яблоки				Черноплодная рябина			
	Вишневая 33		Siha 3		Вишневая 33		Siha 3	
	5 %об.	10 %об.	5 %об.	10 %об.	5 %об.	10 %об.	5 %об.	10 %об.
Ацетальдегид	44,2	42,3	48,8	60,1	24,6	142,9	15,6	117,1
Ацетон	не обн.	0,2	не обн.	0,2	0,23	не обн.	не обн.	не обн.
Этилформиат	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	0,27	0,50	не обн.	не обн.
Этилацетат	8,4	8,1	5,8	14,5	6,4	8,8	9,7	8,3
Метанол	не обн.	1,1	1,1	1,4	1,9	3,9	3,0	3,3
1-Пропанол	15,9	16,4	13,8	28,1	1,96	41,6	3,0	29,9
2-Пропанол	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	9,3	не обн.	10,4	не обн.
Диацетил	не обн.	0,3	не обн.	1,2	не обн.	2,1	не обн.	1,1
Изобутанол	131	111	103	190	15,3	33,9	42,1	72,8
Изоамилацетат	1,3	0,2	0,6	0,4	0,19	0,34	0,66	0,9
1-Бутанол	14,2	13,5	15,4	15,5	10,1	12,6	6,3	6,3
Изоамилол	280	279	246	434	33,6	76,9	42,9	98,9
Гексанол	3,1	2,7	3,4	2,9	0,7	0,71	0,46	0,37
Этиллактат	3,5	1,1	1,3	1,1	1,8	52,9	1,7	34,6
ФЭС	64,4	49,6	39,1	79,5	5,98	22,1	11,5	31,1
Изобутиральдегид	0,98	0,49	0,48	1,02	не обн.	0,184	не обн.	не обн.

Таблица 2 – Летучие вещества виноматериалов из соков косточковых плодов, мг/дм³

Наименование показателя	Слива				Вишня			
	Вишневая 33		Siha 3		Вишневая 33		Siha 3	
	5 %об.	10 %об.	5 %об.	10 %об.	5 %об.	10 %об.	5 %об.	10 %об.
Ацетальдегид	33,6	39,7	25,8	24,2	60,1	51,7	68,4	98,5
Ацетон	0,31	0,19	0,22	0,26	0,6	0,5	не обн.	0,5
Этилформиат	0,34	0,25	0,23	0,24	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.
Этилацетат	6,8	18,7	18,4	28,8	11,9	23,4	6,7	15,6
Метанол	395	327	456	430	107	118	111	138
1-Пропанол	52,4	64,5	65,8	82,8	63,5	109	61,7	141
2-Пропанол	0,6	0,5	0,4	0,8	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.

Диацетил	не обн.	0,3	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.
Изобутанол	59,9	110	49,8	116	48,7	67,4	28,0	49,1
Изоамилацетат	не обн.	1,1	0,17	0,54	0,7	1,8	0,4	0,9
1-Бутанол	0,61	0,61	0,69	0,84	0,5	0,7	0,4	49,1
Изоамилол	93,3	207	89,1	173	64,4	105	57,2	97,7
Гексанол	2,2	1,8	2,5	2,2	0,36	0,4	0,3	0,3
Этиллактат	5,1	7,6	7,5	9,9	2,8	2,6	1,7	2,4
ФЭС	8,4	22,7	6,8	11,8	8,0	9,9	5,5	8,0
Изобутиральдегид	0,37	0,4	0,17	0,3	не обн.	0,4	не обн.	0,3

В свежем соке плодов этиллактат не обнаружен, либо присутствует в следовых количествах. После сбраживания его максимальное содержание отмечено в виноматериалах из сливы – 5,1-9,9 мг/дм³, а минимальное в виноматериалах из вишни – 1,7-2,8 мг/дм³. Представляют интерес данные, полученные по количественному содержанию ФЭС в исследуемых виноматериалах.

В свежих соках некоторых плодов (слива, вишня) обнаружены его достаточные количества – 1,96 и 0,8 мг/дм³ соответственно. Вероятно, ФЭС синтезируется в процессе созревания из фенилаланина, который в значительных концентрациях обнаружен в их мякоти и косточке. В свежем соке остальных плодов фенилэтанол не обнаружен, либо присутствует в следовых количествах.

В процессе брожения содержание ФЭС растёт, причём его концентрация выше в виноматериалах, полученных из соков, в которых его содержание было минимальным. Так, максимальная концентрация ФЭС установлена в яблочном виноматериале – 79,5 мг/дм³, хотя в свежем соке из яблок содержание этого соединения было минимальным. Одновременно с этим, в виноматериалах из сливы и вишни его содержание на порядок ниже – 8,4 и 8,0 мг/дм³ соответственно.

Таким образом, анализируя совокупность полученных результатов, можно сделать вывод, что содержание основных летучих вторичных продуктов брожения в незначительной степени зависит от вида используемого плодового сырья. Вариации их концентрации в отдельных случаях зависят от

величины набора спирта и расы используемых дрожжей.

Вторичные продукты брожения присутствуют во всех без исключения плодовых виноматериалах. Подводя итоги, можно утверждать, что числовые значения концентраций летучих продуктов брожения могут служить подтверждением факта брожения, а в ряде случаев, и характеризовать условия его прохождения.

Литература и примечания:

[1] Шобингер У. Фруктовые и овощные соки / Пер. с нем. под общ. науч. ред А.Ю. Колеснова, Н.Ф. Берестеня и А.В. Орешенко. – СПб: Профессия, 2004.– 640 с.

[2] Оганесянц Л.А, Панасюк А.Л., Рейтблат Б.Б. Теория и практика плодового виноделия. – М.: ПКГ «Развитие», 2011. – 396 с.

[3] Панасюк А.Л., Кузьмина Е.И., Славская С.Л., Харламова Л.Н., Егорова О.С. Режимы обработки мезги из черноплодной рябины // Виноделие и виноградарство. – 2006. – № 2. – С.14-15.

[4] Панасюк А.Л., Кузьмина Е.И., Славская С.Л., Егорова О.С., Харламова Л.Н. Состав кислот в винах из красной рябины при различных способах их приготовления // Виноделие и виноградарство. – 2006. – № 3. – С. 36-37.

[5] Панасюк А.Л., Кузьмина Е.И., Славская С.Л., Егорова О.С., Харламова Л.Н. Антиоксидантные свойства и физиологическая ценность вин из красной и черноплодной рябины // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2006. – № 12. – С. 41-44.

[6] Оганесянц Л.А., Панасюк А.Л., Кузьмина Е.И., Песчанская В.А., Борисова А.Л. Совершенствование технологии переработки груши для производства дистиллятов // Виноделие и виноградарство. – 2013. – № 2. – С. 10-13.

[7] Оганесянц Л.А., Песчанская В.А., Осипова В.П., Дубинина Е.В., Алиева Г.А. Качественный и количественный состав плодовых водок // Виноделие и виноградарство. – 2013. – №6. – С. 22-24.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

A.K. Aitbaev,

2nd year student,

*specialty «Life safety and
environmental protection»,*

*e-mail: **asylmura_777@mail.ru,***

N.K. Ashirbekov,

Master of 1 course,

specialty «Heat power engineering»,

*e-mail: **zamik1981@mail.ru,***

A.M. Shazhaliev,

4th year student,

specialty «Technical Physics»,

*e-mail: **rashid.shazhali@mail.ru,***

*scientific adviser: **A.Zh. Satybaldin,***

candidate of science

assistant professor of the Karaganda

State University E.A. Buketov, Karaganda,

*e-mail: **satybaldin.1975@mail.ru,***

*scientific adviser: **Z.K. Aitpaeva,***

candidate of science

assistant professor of the Karaganda

State University E.A. Buketov, Karaganda,

*e-mail: **zamik1981@mail.ru***

RESEARCH OF THE INFLUENCE OF WAVE TECHNOLOGY OF THERMAL PROCESSING OIL RESIDUES

Annotation: The article is devoted to the research of influence of electrohydroimpulse processing on structure of high-viscous hydrocarbon compounds. As a result the research for decreasing kinematic viscosity and for extraction of light fraction after distillation following parameters set in the electrohydroimpulse device: for kinematic viscosity duration of processing is 6 minutes, and for extraction of light duration of processing is 10 minutes and for both distance between electrodes 12 mm.

Keywords: electrohydropulse technology, oil slime, kinematic viscosity, interelectrode distance, voltage

Questions about initial material which formed oil, about processes of oil formation, depositing of concentrated oil and turning out some of them into oil-fields are still not solved. There are many opinions about initial material of oil as well as about reasons and processes causing its formation.

During the last years interest for low-energetic processing on substances in order to change their properties is staying high stable. One of the processes which manage the structure of substances is electrohydroimpulse processing of oil [1]. During this effects of increasing of grouping in up-molecular structure are achieved easily.

A number of experimental works on distillation of oil before and after processing by electrohydroimpulse effect have been carried out in the laboratory of hydrodynamics and heat exchange of Engineering heat physics department named after Zh.S. Akylbayev and in the laboratory of chemical technology and ecology [2]. During the work a block for processing oil products by electrohydroimpulse effect was made by laboratory workers. Inside the block two measuring electrodes are installed, one of them is immobile and the second one is installed on micrometric screw for regulating distance between electrodes. On figure 1 measuring block with electrohydroimpulse device for processing oil and oil products is shown.



Figure 1 – Block for processing oil and oil products

According to this electrohydroimpulse processing of liquid is presented as a way of preparation of hydrocarbon raw-material for

further processing. Process of electrohydroimpulse influence on oil is based on complex physical-chemical phenomena occurring during electrohydroimpulse blow as a result of which resource of free energy in the particles of disperse phase increases, also during the process liquids' surface tension decreases and extraction of disperse system becomes easier. Contacts occur during processing by short-time very high pressures and acoustic resonance of wide spectrum. In these extreme conditions fast chemical reactions between ionized molecules of water emulgated in oil and hydrocarbons composing it.

As shown in numerous experiments during influencing with electrohydroimpulse currents electrophysic characteristics (dielectric conductivity) of oil change [3]. As shown in figure 2 when temperature increases from 22°C to 60°C before electrohydroimpulse processing oil's dielectric conductivity was 8,7 cm/m and after influencing dielectric conductivity decreased to 8,2 cm/m.

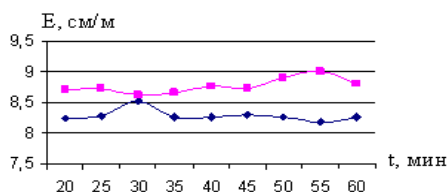
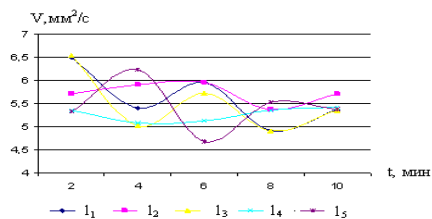


Figure 2 – Influence of electrohydroimpulse processing on dielectric conductivity of oil

After that results at different time intervals (from 4 to 10 minutes) and distance between electrodes have been obtained on commuting device (l_p -4, 6, 8, 10, 12mm) and kinematic viscosities have been determined. As shown on figure 3 after processing its kinematic viscosity decreases from 6,5 mm²/s to 4,6 mm²/s.

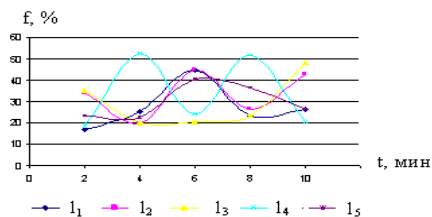
In addition as shown on figure 4 it is seen that electrohydroimpulse effect influences on output of light fraction after distillation. After 4-minute processing percentage of output of common mass is 52%.

During the experiment influences of commuting device's tension, capacity of condensator battery and distance between electrodes on kinematic viscosity and extraction of light fraction.



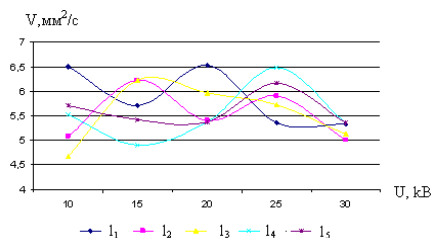
l_p -4, 6, 8, 10, 12 mm, C-0,1 mcF, U=10-30 kV

Figure 3 – Influence of duration of electrohydroimpulse processing on kinematic viscosity of Karazhambas oil



l_p -4, 6, 8, 10, 12 mm, C-0,1 mcF, U=10-30 kV

Figure 4 – Influence of electrohydroimpulse duration on extraction of light fraction after distillation

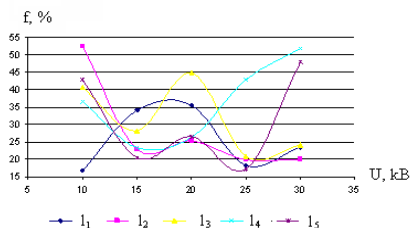


l_p -4, 6, 8, 10, 12 mm, C-0,1 mcF, U=10-30 kV

Figure 5 – Influence of commuting device's tension on kinematic viscosity of oil

As shown on figure 5 after 6-minute processing kinematic viscosity of oil decreases and achieves necessary technical

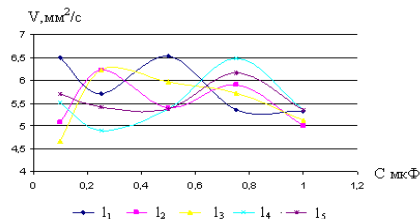
parameters.



l_p -4, 6, 8, 10, 12 mm, C-0,1 mCF, U=10 -30 kV

Figure 6 – Influence of tension of commuting device on extraction of light fraction after distillation

Results of extraction of light fraction after distillation is shown on figure 6. As shown on the figure for maximal extraction of light fraction after distillation 10 kV is enough and during it distance between electrodes is 10 mm.

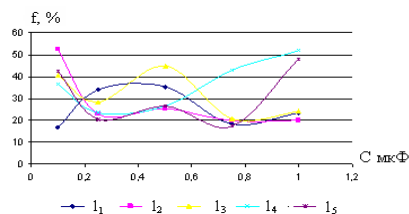


l_p -4, 6, 8, 10, 12 mm, C-0,1, 0,25, 0,5 0,75, 1 mCF, U=10 kV

Figure 7 – Influence of condensator capacity on kinematic viscosity of oil

As shown on figure 7 capacity of condensator battery also influences on kinematic viscosity and extraction of light fraction after distillation. Optimal parameters of battery capacity are 0,1 mCF and 0,25 mCF and further increase does not give good results.

For maximal extraction of light fraction after the distillation optimal parameters (Fig. 8) of condensator capacity is 0.1 mCF.



l_p -4, 6, 8, 10, 12 mm, C-0,1, 0,25, 0,5 0,75, 1 мкФ, U=10 kV

Figure 8 Influence of condensator capacity on extraction of light fraction after distillation

Thus, for decreasing kinematic viscosity and for extraction of light fraction after distillation following parameters must be set in the electrohydroimpulse device: for kinematic viscosity duration of processing is 6 minutes, and for extraction of light duration of processing is 10 minutes and for both distance between electrodes must be 12 mm.

Experiments that have been carried out showed a number of advantages, such as more economizing, allowing to organize the constant stream of the process and is the most suitable in industrial conditions and provides higher degree of purification of oil from hazardous additions.

References:

- [1] Фукс Г.И. Вязкость и пластичность нефтепродуктов. М.-Л.: Гостоптехиздат, 1951-107с
- [2] Арсеньев В.В. К теории развития канала импульсного электрического разряда в жидкой среде. – В кн.: Пробой диэлектриков и полупроводников. Л.: Энергия 1964, с. 199-206.
- [3] Baikenov M.I., Satybaldin A.Zh., Aitpayeva Z.K., Karimova A.B., Rakhimzhanova N.Zh. Investigation of the influence of electrohydroimpulse technology on physic-chemical characteristics of oil sludges // Вестн. Караганд. ун-та. Серия Химия. – 2017. – № 3. – С. 131-136. Thomson Reuters /Web of Science.

Т.В. Антропова,
ст. преп.,
e-mail: graphic@sstu.ru

В.Р. Архинов,
студент 4 курса
напр. «Дизайн» (куратор проекта),

К.Б. Абельхайрова,
студент 2 курса напр. «Дизайн»,

Н. В. Чернояров,
студент 2 курса напр. «Дизайн»,
СГТУ имени Гагарина Ю.А.,
г. Саратов

РАЗРАБОТКА ДИЗАЙН-ПРОЕКТА СРЕДНЕРАЗМЕРНОГО ПАССАЖИРСКОГО СУДНА КАТАМАРАН – МОТИВАЦИОННЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ

THE DEVELOPMENT OF DESIGN CONCEPT OF MEDIUM- SIZED PASSENGER SHIP CLASS PADDLEBOAT – MOTIVATIONAL CONDITIONS

Аннотация: данная статья представляет дизайн-проект пассажирского судна малого водоизмещения и описывает предпосылки для данной разработки с учетом сложившихся в настоящее время условий речного туристического судоходства.

Ключевые слова: транспортные ресурсы, речное судоходство, среднеразмерные пассажирские суда, дизайн-проект катамарана.

Annotation: this article presents the design concept of passenger ship low deadweight and describes conditions for this development with a glance to established to date factors of touring river navigation.

Keywords: transport resources, river navigation, medium-sized passenger ship, design concept of paddleboat.

Общеизвестно, что речной транспорт всегда имел для России исключительное значение. Наличие большого

количества водных артерий в стране (общая протяженность судоходных рек, каналов и озёр составляет около 100 тысяч километров) имеет огромное значение и способно стать одним из важных транспортных ресурсов России в современной глобальной экономике [1]. К сожалению, в настоящее время, транспортные возможности эксплуатации водного пространства используются лишь в незначительной степени. По данным Минтранса в 1980 г. по рекам было перевезено 481 млн. тонн грузов, в 2015 г. – чуть больше 120 млн.; для пассажирского транспорта эта тенденция еще более показательна: пассажирские перевозки в том же 1980 г. составляли 103 млн. человек, в 2015 году – 13,5 миллиона.

Одной из основных причин возникновения такой ситуации является значительное обмеление рек, препятствующее проходимости судов. По данным Росстата глубина судоходных рек за последнюю четверть века сократилась в среднем тоже на четверть – с 2,3 до 1,7 метра; на треть снизилась протяженность водных путей с гарантированными габаритами судового хода – с 67 тыс. до 48 тыс. км. Учитывая береговые линии, состояние речной глади, к примеру, при шторме (волны высотой в 1,5 метра), становится очевидно: возможным решением проблемы является проектирование среднеразмерных судов малого водоизмещения.

Проанализировав возникшую ситуацию и изучив характерные особенности реки Волга – самой большой водной артерии на территории европейской части России, мы представляем уникальное судно-катамаран, способное в автономном плавании ходить на дальние расстояния, вмещаая при этом компанию до двадцати человек. Отметим, катамаран – быстроходное судно, где два крепко соединённых мостом корпуса расположены сравнительно далеко друг от друга, в результате чего образуется большой переносный момент инерции площади действующей ватерлинии относительно продольной оси. Катамаран не кренится ни при сильной волне, ни при ветре (наибольший уклон не превышает и пяти градусов) и перемещается по водной поверхности достаточно ровно, в отличие от однокорпусных яхт. Качественная поперечная остойчивость – главное преимущество судна. Поэтому

пассажиров такого круизного лайнера практически не укачивает и их пребывание на борту является максимально комфортным. Помимо прочего, названная особенность позволяет свободно передвигаться по судну членам корабля, а в непогоду сохранять в идеальном состоянии убранство внутреннего интерьера. Техническое оснащение судна дает возможность находиться в самостоятельном плавании вдали от города достаточно длительное время, а их небольшая осадка позволяет передвигаться по мелководью и разрешает подходить туда, куда не могут попасть обычные яхты – к песчаным пляжам и к необорудованным берегам, изучать острова, недоступные для судов с большей осадкой. Отличие этого быстроходного судна от большинства однокорпусных яхт – низкое потребление топлива, кроме того, наличие паруса – одно из решений не только экономически выгодного, но и динамичного отдыха (рис. 1). Отдельное внимание уделим внутреннему интерьеру катамарана, который поистине можно назвать «домом на воде». Большая площадь судна включает в себя просторную кухню, достаточное количество кают, позволяющие разместиться отдельно как членам семьи, так и составу команды, галюнь и внешнее место для отдыха. Эргономичный интерьер катамарана включает в себя модульную мебель, разработанную специально для судов с относительно небольшими пространственными характеристиками [2]. Данный вид водного транспорта идеально подходит для любителей размеренных путешествий на дальние расстояния, чей отдых и досуг включают в себя плавание, рыбалку, чтение книг и различные другие виды отдыха.

Предполагаем, что такой проект частично разрешит и другую причину недостаточно активной эксплуатации водного транспорта, изрядно «подкосившую» туристическое водное направление: обветшание речного флота. Известно, что в настоящем году на воду вышли лишь 150 пассажирских теплоходов (для сравнения, в советские времена навигацию открывали порядка 400 судов), в дальнейшем этот разрыв может ещё увеличиться. Большая часть теплоходов уже устарела: их средний возраст составляет 36 лет.



Рисунок 1 – 3-D визуализация аналога

В качестве альтернативы Министерство транспорта разработало «Стратегию развития внутреннего водного транспорта», рассчитанную до 2030 г., где, в числе прочего запланировано строительство 55 судов, а также модернизация судового парка. Однако, эта глобальная программа предполагает значительные экономические затраты, связана с юридическими проблемами (привлечением в речное судоходство частных инвестиций), рассчитана на длительные сроки и предусматривает строительство крупноразмерных судов класса «река-море». Предлагаемый же нами проект может быть реализован в короткие сроки на небольшом предприятии, работающего в сфере малого судостроения, которая значительно активизировалась в настоящее время и оценивается аналитиками как отрасль с большим экономическим потенциалом.

Литература и примечания:

[1] Абрамова В.Н., Ботнарюк М.В. «Состояние и перспективы развития морского и внутреннего водного транспорта России // Вестник государственного университета морского и речного флота им. адмирала С.О. Макарова, 2014. № 1 (23). С. 114-120.

[2] Антропова Т.В., Архипов В.Р. «Проектирование многофункциональной модульной мебели для использования в помещениях с ограниченными пространственными характеристиками» // Инновационные технологии научного развития : сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф., г. Казань, 20 мая 2017 г. : в 5 ч. – Казань, 2017. – Ч. 4. – С. 8-9.

© Т.В. Антропова, В.Р. Архипов,
К.Б. Абельхайрова, Н. В. Чернояров, 2017

*И.Г. Белозерова,
ст. преп.,
e-mail; belozerova.khv@mail.ru,
ДВГУПС,
г. Хабаровск*

ИССЛЕДОВАНИЕ СОГЛАСОВАНИЯ ЗАЯВОК НА ПЕРЕВОЗКУ ГРУЗОВ В СМЕШАННОМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНО-ВОДНОМ СООБЩЕНИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ АС ЭТРАН

Аннотация: в данной работе рассмотрены основные принципы подачи и согласования заявок на перевозку грузов, рассмотрена продолжительность периода от регистрации заявки до ее согласования, выполнен анализ причин их отказов и отклонений для Дальневосточной и Октябрьской железных дорог (в смешанном железнодорожно-водном сообщении), предложены мероприятия для устранения этих причин, рассмотрены мероприятия ОАО «РЖД» для повышения эффективности взаимодействия субъектов, участвующих в планировании и осуществлении перевозок грузов.

Ключевые слова: планирование, согласование, АС ЭТРАН, ЭТП ГП.

Функционирование современной системы управления перевозочным процессом на любом виде транспорта возможно при условии широкомасштабного внедрения комплекса автоматизированных систем и технологий на всех уровнях процесса управления. На железнодорожном транспорте уже созданы мощнейшие информационные ресурсы, сконцентрированные в главном вычислительном центре ОАО «РЖД» и информационно вычислительных центрах дорог. Созданные информационные ресурсы и каналы связи востребованы всеми структурами и подразделениями железнодорожного, а также смежными видами транспорта и другими сторонними и внешними организациями, причастными к транспортному процессу. Одной из главных задач автоматизированных систем является обеспечение

согласованного подвода грузов и подвижного состава к стыковым пунктам различных видов транспорта: портам, перегрузочным станциям, основным терминалам, крупным промышленным комплексам.

Планирование грузовых перевозок является важнейшим элементом системного управления, дающих свыше 80% общей выручки железнодорожного транспорта, имеет большое практическое значение и является исходной базой всей системы производственно-хозяйственного планирования в отрасли. Поэтому и в современных условиях этот элемент необходимо совершенствовать и укреплять [3].

Основой для этого служит план перевозок грузов, который разрабатывается на основе заявок, поданных перевозчику грузоотправителями на перевозку грузов (далее заявка), в соответствии с Уставом железнодорожного транспорта Российской Федерации (Устав).

Клиент (грузоотправитель, грузополучатель, экспедитор) имеет возможность (в автоматизированной системе централизованной подготовки и оформления перевозочных документов – ЭТРАН) оформления заявки на перевозку, подготовки электронной накладной, получения итоговых документов, получения результатов расчетов провозной платы по перевозкам и отслеживания хода перевозок грузов со своего рабочего места, информации обо всех грузах, отправленных в его адрес. Кроме этого грузоотправитель может заказывать перевозку напрямую у перевозчика, а вагоны – у оператора подвижного состава (на примере перевозок в полувагонах ОАО «ФГК»). При этом участники процесса действуют в едином информационном поле заявок на перевозку грузов, заказов подвижного состава и перевозочных документов [5].

Технология согласования заявок на перевозку грузов позволяет повысить качество эксплуатационной работы, в том числе: рационально использовать объекты инфраструктуры; сократить непроизводительные простои на станциях; сократить эксплуатационные расходы при пропуске и переработке вагонопотоков и выполнении местной работы; сократить размеры выплат штрафов и пени за несоблюдение сроков доставки грузов, неподачу вагонов под погрузку и

невыполнение прочих договорных обязательств [2].

На сегодняшний день, заявки представляются не менее чем за 15 дней до начала перевозок грузов в прямом международном сообщении и непрямом международном сообщении и в прямом и непрямом смешанном сообщении, а также, если пунктами назначения указаны порты. При перевозках грузов в прямом смешанном водно-железнодорожном сообщении заявки представляются организациями, осуществляющими перевалку грузов с водного транспорта на железнодорожный транспорт.

При отправлении грузов с железнодорожного пути необщего пользования, не принадлежащего грузоотправителю, заявка представляется перевозчику грузоотправителем после ее согласования с владельцем указанного железнодорожного пути необщего пользования.

Перевозчик обязан рассмотреть представленную заявку в течение 2 дней и в случае возможности осуществления перевозки направить эту заявку для согласования владельцу инфраструктуры с отметкой о согласовании заявки.

Перевозчик имеет право отказать в согласовании заявки в случаях, указанных в статьях 11 и 29 Устава.

В этих случаях перевозчик возвращает заявку с указанием причин отказа грузоотправителю, организации, осуществляющей перевалку грузов.

Владелец инфраструктуры рассматривает представленные перевозчиком заявки, в необходимых случаях согласовывает их с другими владельцами инфраструктур, организациями других видов транспорта, железными дорогами иностранных государств и в срок не более чем 10 дней при перевозках в прямом международном сообщении и непрямом международном сообщении, прямом и непрямом смешанном сообщении, а также, если пунктами назначения указаны порты, и возвращает заявку перевозчику с отметкой о результате согласования [1].

Таким образом, общий срок рассмотрения заявки РЖД в прямом международном сообщении и непрямом международном сообщении, прямом и непрямом смешанном сообщении, а также если пунктами назначения указаны порты,

составляет 12-15 суток соответственно. В основном все установленные сроки рассмотрения заявок РЖД исполняются. Но ОАО «РЖД» уже значительно сократила этот срок, а с мая 2016 года заявка на перевозки контейнеров во внутрироссийском сообщении была вообще отменена. На данный момент, благодаря автоматическому согласованию заявок, процесс согласования перевозок грузов по внутрироссийским перевозкам в среднем занимает 3-5 минут. Был произведен анализ сроков рассмотрения заявок на перевозку грузов в смешанном железнодорожно-водном сообщении по ДВЖД (рис.1.), по результатам которого он составляет в среднем не более 1 суток для 90% заявок.

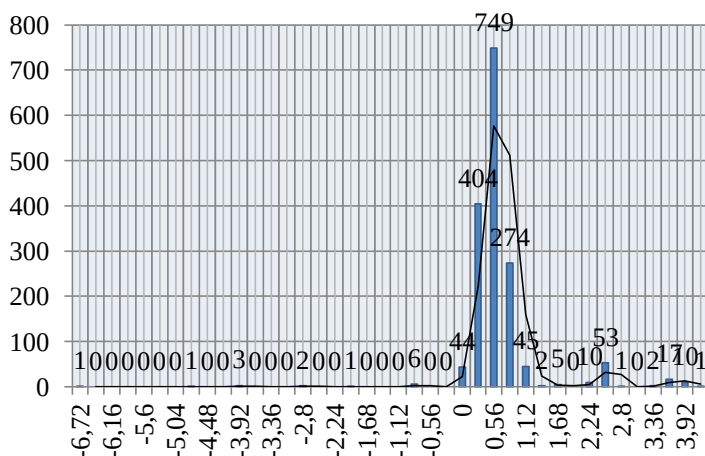


Рисунок 1 – Гистограмма периода регистрации заявки до ее согласования, дней

Владелец инфраструктуры имеет право отказать перевозчику в согласовании заявки в случаях, указанных в статье 11 и 29 Устава.

Перечень критериев технических и технологических возможностей осуществления перевозки, отсутствие которых является для перевозчика и владельца инфраструктуры основанием отказа от согласования заявки, утверждается

федеральным органом исполнительной власти в области железнодорожного транспорта.

Указанные изменения в принятые заявки, касающихся перераспределения перевозок грузов по железнодорожным станциям назначения, в том числе перевозок грузов в прямом международном сообщении и непрямом международном сообщении, прямом и непрямом смешанном сообщении, а также за изменение железнодорожных станций отправления должны быть согласованы перевозчиком с владельцем инфраструктуры [1].

Так на ДВЖД и ОКТЖД по роду груза были выявлены основные причины отклонений и отказов в согласовании заявок к перевозке в смешанном железнодорожно-водном сообщении (рис.2 и рис.3): отказ порта; снятые вагоны нефтебазой; неправильное оформление заявок на перевозку грузов; переключение вагонов КЖД; конвенционные ограничения; пропускная способность порта. Кроме того, влияет также неравномерность погрузки клиентами железной дороги в адрес морских терминалов в период путевых работ.

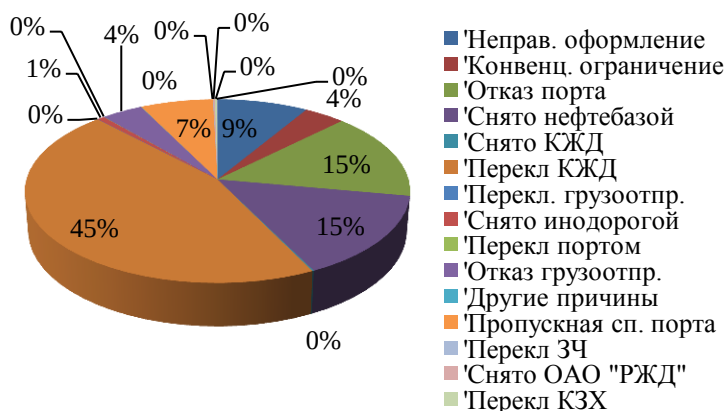


Рисунок 2 – Причины отклонений и отказов в согласовании заявок к перевозке грузов на ДВЖД в смешанном железнодорожно-водном сообщении, %

Для устранения основных причин, перечисленных ранее необходимо:

- развитие инфраструктуры портов и припортовых станций;
- слаженное взаимодействие и стыкование между субъектами транспортного рынка, железнодорожниками, морями, портовиками, стивидорами, экспедиторами, трейдерами;
- достаточное техническое обеспечение;
- оформление перевозочных документов на экспорт в электронном виде в системе ЭТРАН;
- ввести период планирования перевозок грузов 7 дней [4];
- грузовладельцам достоверно планировать сроки отгрузок и подачу подвижного состава;
- руководителям портов привести планы погрузки в адрес терминалов в соответствии с нормами выгрузки [6];
- придерживаться равномерной и ритмичной погрузки;
- использовать инструменты ценообразования для перераспределения перевозок по датам и направлениям и др.

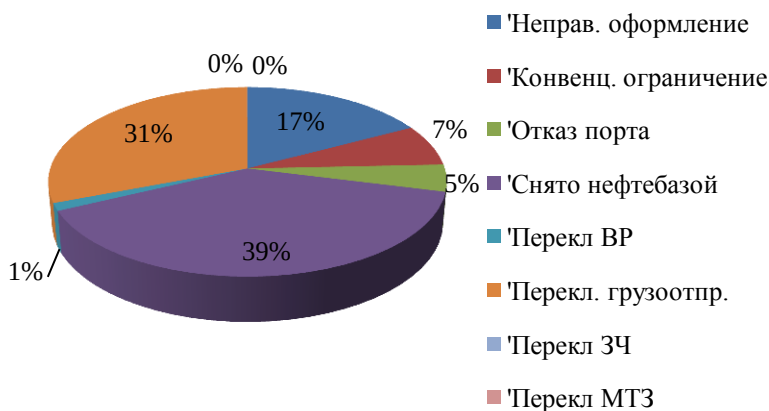


Рисунок 3 – Причины отклонений и отказов в согласовании заявок к перевозке грузов на ОКТЖД в смешанном железнодорожно-водном сообщении, %

Мероприятия ОАО «РЖД» для повышения

эффективности взаимодействия субъектов, участвующих в планировании и осуществлении перевозок грузов:

1. В целях развития клиентоориентированности, упрощения доступа к услугам ОАО "РЖД" и обеспечения электронного документооборота с клиентами в действие введен: Порядок оказания услуг по подключению, сопровождению АС ЭТРАН и прочих услуг, связанных с организацией электронного документооборота (в том числе услуг сторонних организаций) (утв. распоряжением ОАО "РЖД" от 27 февраля 2017 г. N 358р)

2. Заявки формы ГУ-12 можно согласовать автоматически с использованием электронной цифровой подписи [7].

3. В электронном виде можно оформить и отправить между грузоотправителем и РЖД акт выполненных работ, перечни выполненных работ и счета-фактуры. В 2017-м планируется еще расширить список финансовых документов.

4. Автоматическое согласование перемещения грузов во внутреннем сообщении, не требующее согласования с партнерами (порты или смежные администрации) и учитывающее оперативную обстановку и возможности инфраструктуры.

5. Автоматизировано согласование запросов-уведомлений, которое позволяет согласовать документы на подсыл порожних вагонов и тем самым разгрузить припортовые станции [5].

6. Осуществляется онлайн-информирование клиентов о прибытии порожних вагонов и грузов, о выводе вагонов на пути общего пользования и прибытии вагона на приграничную станцию с помощью SMS- и E-mail-сообщений, портал ОАО «РЖД».

7. Владелец вагона также имеет возможность проинформировать перевозчика о том, куда направить вагон далее. Для вагонов, отправившихся в путь по договору СМГС, не указываются сведения по заявке, и цели перевозки. По прибытии на территорию России эти данные могут быть оперативно внесены, что также уменьшает время простоя вагона [5].

8. Введена в эксплуатацию электронная площадка «Грузовые перевозки» (ЭТП ГП) – это открытая интернет-площадка для заказа, оплаты и исполнения транспортных, логистических услуг. Она автоматически по запросу клиента подаст отдельный заказ владельцу вагонов, заполнит и согласует в ОАО «РЖД» заявку ГУ-12.

9. ОАО «РЖД» предлагает организовать электронную биржу грузовых вагонов для транзитных перевозок на базе уже существующей ЭТП ГП. Компания на данный момент согласовывает работу площадки с железными дорогами сопредельных государств, чтобы они принимали электронные перевозочные и таможенные документы [8].

10. На базе ЭТП доступны такие услуги, как погрузка и выгрузка на станции на платформу, в полувагон и автомобиль, а также хранение на открытой площадке следующих видов грузов: контейнеры, насыпные и тяжеловесные грузы [11]. ОАО «РЖД» ввело в тестовом режиме сквозную ставку тарифа с учётом всех услуг по перевозке и работе с грузом.

11. Также появилось мобильное приложение ЭТП ГП.

12. В ЦФТО работает институт менеджеров (в Москве и регионах) по работе с ключевыми клиентами.

13. Приступил к работе центр продажи услуг ОАО «РЖД», который предлагает транспортно-логистический сервис и работает по принципу «одного окна».

14. Группа GEFCO планирует внедрить информационную систему управления железнодорожными перевозками, которая будет интегрирована с системами РЖД и даст возможность отслеживать местоположение грузов и прогнозировать ситуацию на 10 суток вперёд [9].

15. ОАО «РЖД» приступило к реализации проекта по организации единого информационного поля с Новороссийским морским торговым портом – АСУ «Порт» и АСУ ОАО «РЖД».

16. Осуществляется помощь клиентам сотрудниками единого call-центра ОАО «РЖД», телефон которого указан на сайте перевозчика.

17. В Центральной дирекции управления движением предложен алгоритм планирования погрузки в дальневосточные порты, который будет предусматривать равномерную

среднесуточную погрузку в адрес каждого оператора морского терминала, выгружающего экспортный уголь. Размеры движения поездов на сети дорог рассчитываются с помощью аппаратно-программного комплекса «Прогресс» [10].

Таким образом, от того каким образом будет осуществляться согласование заявок на перевозку грузов (сокращение сроков рассмотрения заявок, информированность грузоотправителей и перевозчика, возможности информационных технологий, слаженность взаимодействия между участниками перевозок) будет зависеть качество эксплуатационной работы.

Для этого необходимо:

- внедрить оформление перевозочных документов на экспорт в электронном виде в системе ЭТРАН;
- информировать грузовладельцев с помощью, имеющихся возможностей в ОАО «РЖД», об освободившихся технических, технологических возможностей для перевозок грузов (включая перевозки по расписанию);
- анализировать ОАО «РЖД» совместно с грузовладельцами и операторами, работу по технологии перевозок грузов по расписанию и возможностью ее расширения действия;
- стимулировать равномерное распределение грузов по срокам отгрузки;
- наделить менеджеров институт по работе с ключевыми клиентами дополнительными полномочиями;
- создать рабочие места для специалистов, взаимодействующих с операторами подвижного состава;
- расширять возможности деятельности ЭТП.

Литература и примечания:

[1] Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации. От 10.01.2003 г. №18-ФЗ (с изменениями на 1 мая 2017 года) [федер. закон: Гос. Думой 24 декабря 2002 г.: одобрен Советом Федерации 27 декабря 2002 г.]// Справочно-правовая система «Консультант Плюс – Электрон. текст. данные. – Ст. 11,29.

[2] Типовая технология согласования заявок на перевозку

грузов во всех видах сообщений с учетом возможностей инфраструктуры. От 28 декабря 2010 г. №121 [Распоряжение ОАО «РЖД»: утвержден вице-президентом ОАО «РЖД» Лемешко В.Г.].// Электрон. текст. Данные. <https://jd-doc.ru/2010/dekabr-2010/5903-tipovaya-tehnologiya-oao-rzhd-ot-28-12-2010-n-121>-Заглавие с экрана.

[3] Елисеев С.Ю. Комплексные проблемы транспорта. Логистическое управление грузовыми перевозками в транспортных узлах // Железнодорожный транспорт [электронный ресурс] // www.zeldortrans-jornal.ru. – электрон. данные. <http://www.zeldortrans-jornal.ru/publik/problem/2006/jan-06-06-pri.htm> (14.10.17).-Заглавие с экрана.

[4] Белозерова И.Г., Осьминин Л.А. Совершенствование системы планирования перевозок грузов в смешанном железнодорожно-водном сообщении// Инженерный вестник Дона. – 2012. – Т.23. №4-2 (23). – 31 с.

[5] Этран – Электронная транспортная накладная [электронный ресурс] // www.tadviser.ru. – электрон. данные. http://www.tadviser.ru/index.php/Продукт:Этран_ – Электронная транспортная накладная – Заглавие с экрана.

[6] Усов П. Портовый дисбаланс.// Гудок. – 05.06.2017. – №91 (26230).

[7] Плетнев С. Заявка на автомате.// Гудок. – 28.03.17. – №49 (26188).

[8] Плетнев С. Идем на Восток.// Гудок. – 12.05.17. – №75 (26214).

[9] Мозговой К. Логистика нового поколения.// Гудок. – 24.07.17. – №123 (26262).

[10] Сергеев О. Угольным поездам задали ритм.// Гудок. – 31.05.17. – №88 (26227).

[11] Плетнев С. Набор на экране.// Гудок. – 03.07.17. – №108 (26247).

© И.Г. Белозерова, 2017

*Ю.О. Богомолова,
магистрант,
e-mail: skif94ylia@mail.ru,
В.Ф. Янушкевич,
к.т.н., доц.,
e-mail: yanushkevich-09@mail.ru,
ПГУ,
г. Новополоцк, Белоруссия*

РАЗРАБОТКА ИНДИКАТОРА ОПРЕДЕЛЕНИЯ СКОРОСТИ КОРРОЗИИ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ СОПРОТИВЛЕНИЯ СТАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ И МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

Аннотация: Проведена разработка надежного и экономически выгодного индикатора определения скорости и глубины коррозии (в том числе локальной) по определению сопротивления подземных стальных газопроводов и металлических конструкций. Данное устройство используется с Анализатором ИКП, значение скорости коррозии отображается в мм\год, глубина коррозии в мм. Отчет указанных значений производится с момента установки индикатора.

Оценка общей коррозии и порядок ее средней скорости производится путем периодического контроля состояния элементов индикации индикатора с помощью Анализатора ИКП.

Расчеты скорости и глубины коррозии при подключении Анализатора к индикатору производятся автоматически. В состав индикатора интегрирована микросхема памяти, в которой сохраняются исходные и текущие данные, необходимые при расчете скорости коррозии и идентификации индикатора.

Ключевые слова: Анализатор ИКП, коррозия, энергонезависимая микросхема памяти, автономный источник питания, блок индикации скорости коррозии, источник опорного напряжения, кодирующее устройство, оперативное запоминающее устройство, электронный коммутатор, электрод сравнения.

Разрабатываемый прибор – индикатор определения скорости коррозии по измерению сопротивления стальных газопроводов и металлических конструкций. Прибор состоит из блока пластин индикаторов коррозионных процессов, медно-сульфатного электрода сравнения, и портативного анализатора.

Техническим результатом изобретения является возможность быстрого получения наиболее полного объема данных о коррозионном состоянии подземного сооружения, повышение точности оценки глубины и скорости коррозии, полной динамики развития коррозионного процесса в период эксплуатации сооружения.

Исходя из назначения проектируемого устройства, оно должно состоять из следующих основных узлов и блоков:

Электрод сравнения (ЭС) – медно-сульфатный электрод сравнения предназначен для контроля потенциалов подземных стальных сооружений, таких как газопроводы, нефтепроводы, водопроводы, теплотрассы, подземные резервуары и т.п. При измерении электрохимического потенциалов МЭС устанавливается в грунт и между ним и сооружением измеряется потенциал, по величине которого судят о степени защищенности сооружения от коррозии.

Блок индикации скорости коррозии (БИСК) – с программируемым постоянным запоминающим устройством (ППЗУ), который устанавливают в грунт в непосредственной близости от сооружения или на его поверхности, и портативного анализатора. Предназначен для определения опасности коррозии и эффективности действия электрохимической защиты от коррозии подземных стальных сооружений.

Разъемное соединение (РС) – на поверхности контрольные проводники соединены со штыревой частью плоского разъемного соединения, причем проводники позиционируются в том же порядке, в котором пластины расположены в корпусе блока. Ответная, гнездовая часть разъемного соединения имеет вывод проводника, предназначенного для подсоединения к подземному сооружению и соединенного перемычками со всеми гнездами разъемного соединения, контактирующими с контрольными проводниками от пластин блока. В штыревой части разъемного соединения установлена печатная плата с

расположенной на ней энергонезависимой микросхеме памяти. Выводы микросхемы соединены печатными проводниками со штырями разъемного соединения для обмена данными с анализатором и подачи питания на микросхему.

Компаратор на основе АЦП – предназначен для преобразования аналогового сигнала в цифровой. Один вход компаратора с общим проводом анализатора и с неполяризуемым медно-сульфатным электродом сравнения, не входящим в состав устройства. На второй вход компаратора подают напряжение с источника опорного напряжения. Выход компаратора соединен с центральным процессором.

Источник опорного напряжения (ИОН) – подается на один вход компаратора и формирует опорное напряжение величиной 50мВ относительно общего провода портативного анализатора.

Электронный коммутатор (ЭК) – под управлением центрального процессора электронный коммутатор последовательно, начиная со следующей за внешней пластины, подключает их к общему проводу анализатора.

Кодирующее устройство (КУ) – предназначен для преобразования в стандартный код RS232 и передачи данных с портативного анализатора на компьютер через разъем. Интерфейс RS-232 предназначен для подключения аппаратуры, передающей или принимающей данные к оконечной аппаратуре каналов данных.

Жидкокристаллический индикатор (ЖКИ) – дисплей – визуальное отображение числовых параметров измерения, также позволяет задавать режимы работы устройства. Информация отображается на дисплее по командам микроконтроллера.

Литевой элемент (ЛЭ) – предназначен для питания устройства реального времени (РЭ), имеющего связь для обмена данными с микроконтроллером.

Автономный источник питания (АИП) – обеспечивает питанием все активные элементы портативного анализатора и микросхему памяти, входящую в состав блока индикаторов скорости коррозии.

Стабилизатор напряжения – на одно из первых мест выдвигается требование надежной защиты схемы и обеспечение схемы стабилизированным напряжением 5В и 3.3В. При этом

желательно, чтобы после устранения причины перегрузки нормальная работа стабилизатора восстановилась автоматически. В обычном режиме обеспечивает питание устройства.

Микроконтроллер – используется для управления всеми элементами схемы и для получения на выходе устройства необходимых параметров звукового сигнала.

Схема электрическая структурная устройства представлена на рисунке 1.

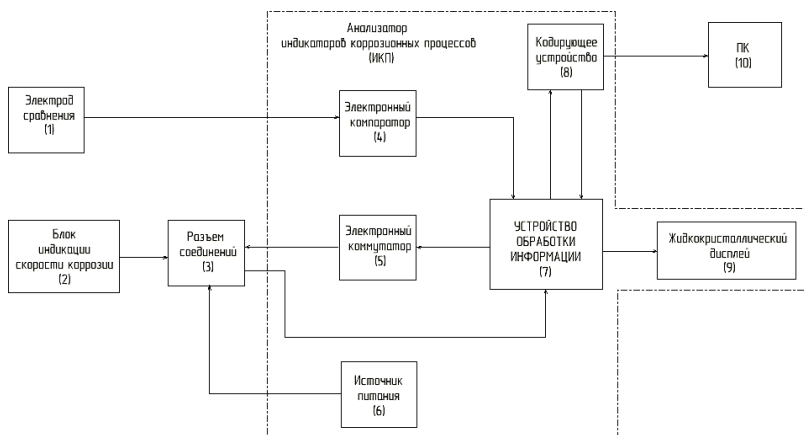


Рисунок 1 – Схема структурная разрабатываемого устройства

Особенности блока индикаторов:

- Оценка общей коррозии и порядок ее средней скорости производится путем периодического контроля состояния элементов индикации индикатора с помощью Анализатора ИКП.

- Расчеты скорости и глубины коррозии при подключении Анализатора к индикатору производятся автоматически. В состав индикатора интегрирована микросхема памяти, в которой сохраняются исходные и текущие данные, необходимые при расчете скорости коррозии и идентификации индикатора. Возможно интегрирование ИКП в систему телеметрии с помощью устройства сопряжения УС ИКП СТ.[2]

Результаты обработки данных представлены на рисунке 2.

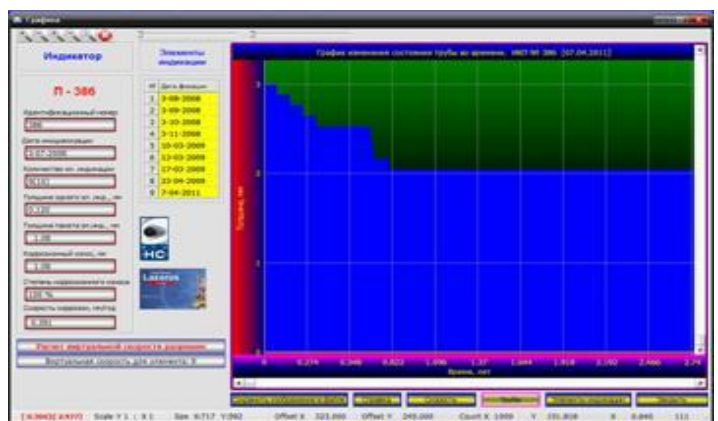
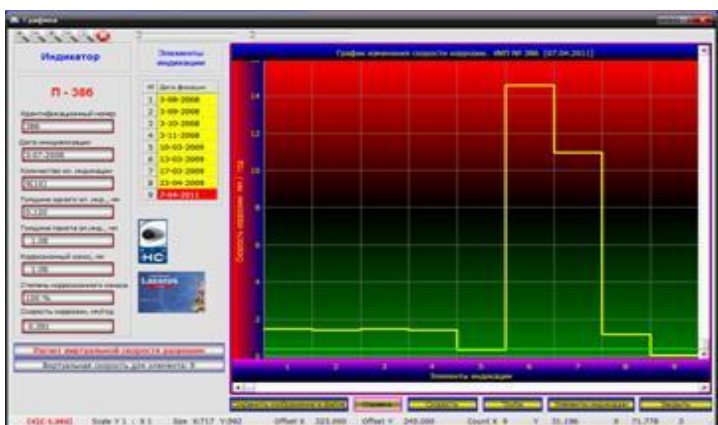


Рисунок 2 – Окна программы, иллюстрирующие скорость коррозии (как в динамике – желтая кривая, так и усредненную – зеленая линия) и толщину стенки трубопровода по годам

График изменения состояния элементов индикации ИКП во времени видно на рисунке 3 и карта памяти анализатора на рисунке 4.



Рисунок 3 – График изменения состояния элементов индикации ИКП во времени

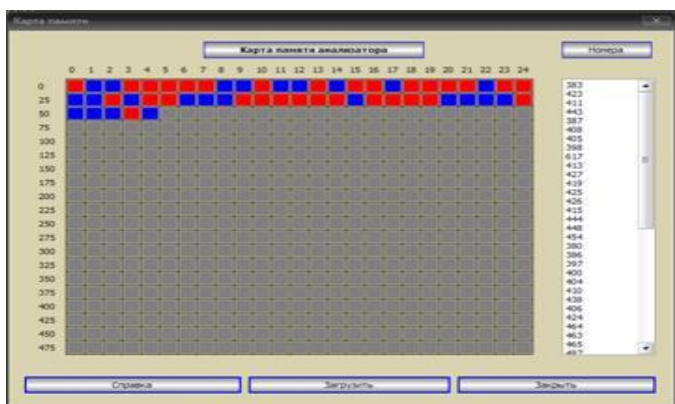


Рисунок 4 – Карта памяти анализатора

Также в программе заложены функции управления памятью анализатора, генерирование файлов архива, вывод графиков на печать, формирование данных в табличной форме и пр.

Литература и примечания:

[1] Справочник конструктора – приборостроителя. Проектирование. Основные нормы/В. Л. Соломахо, Р. И.

Томилин, Б. В. Цитович, Л. Г. Юдовин.– Мн.: Выш. Шк., 1998.– 272 с

[2] Сайт «Анализатор индикаторов коррозионных процессов» [Электронный ресурс] – Режим доступа: info@zgans.ru– Дата доступа 20.09.2017

© Ю.О. Богомолова, В.Ф. Янушкевич, 2017

О.А. Графский,
д.т.н., проф.,
М.А. Забарин,
аспирант,
Ю.В. Пономарчук,
к.ф.-м.н., доц.,
А.А. Сокол,
магистр

*Дальневосточный государственный
университет путей сообщения,
г.Хабаровск*

МОДЕЛИРОВАНИЕ СПЛАЙНОВЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПО ПРОГРАММЕ МАГИСТЕРСКОЙ ПОДГОТОВКИ НАПРАВЛЕНИЯ ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Аннотация: на математической основе с помощью матриц рассматриваются для интерполяции бикубические поверхности в форме Эрмита, а для аппроксимации – бикубические поверхности Безье.

Цель работы – применение методов вычислительной геометрии в моделировании сплайновых поверхностей для геометрической подготовки студентов магистерской подготовки, освещая аспекты компьютерной реализации в математическом пакет Maple, отсутствующие в учебной литературе.

Ключевые слова: параметрические кубические сплайны, поверхности Эрмита и Безье, математический пакет Maple.

Магистерская подготовка направления 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника» (профиль подготовки – «Системы мультимедиа и компьютерная графика»), предусматривает наряду с другими разделами Учебной программы изучение, исследование и моделирование сплайновых поверхностей.

Эти поверхности находят свое применение во многих сферах, в том числе:

- при построении математических моделей рельефа по данным космической или аэрофотосъемки [3];
- при моделировании криволинейных поверхностей, например, поверхностей автомобилей [8];
- при подготовке управляющих программ для широкого класса станков с числовым программным управлением [6];
- при построении корпусов судов и самолетов [9];
- при математическом моделировании уровневой поверхности океана по спутниковым данным [7].

В настоящее время существует широкий спектр таких поверхностей, разработанных по различным методикам и алгоритмам.

В соответствии с поставленной целью необходимо выполнить следующие задачи:

- выполнить обзор по моделированию сплайновых поверхностей;
- разработать методику построения поверхностей;
- разработать алгоритм, позволяющий моделировать поверхности при помощи матричных операций.

Моделирование поверхностей играет важную роль в проектировании. Поверхности находят свое применение в физике, инженерном деле, компьютерной графике, автоматизированном проектировании, моделировании и прочих областях при изучении физических объектов. Построение поверхностей активно используется при конструировании различных сложных изделий, а также при описании геологических, физических и даже медицинских явлениях [1, 2].

В основу поверхностной модели положены два основных математических положения:

- любую поверхность можно аппроксимировать многогранником, каждая грань которого является простейшим плоским многоугольником;
- наряду с плоскими многоугольниками в модели допускаются поверхности второго порядка и аналитически неформализованные поверхности, форму которых можно определить с помощью различных методов аппроксимации и интерполяции.

Выделяют различные типы поверхностей:

- базовые геометрические поверхности (к этой категории относятся плоские поверхности, которые можно получить, начертив сначала отрезок прямой, а затем применить команду, которая разворачивает в пространстве образ этого отрезка на заданное расстояние; таким же образом можно разворачивать и поверхности);

- поверхности вращения, которые создаются вращением плоской грани вокруг определенной оси;

- поверхности сопряжений и пересечений;

- аналитически описываемые поверхности (каждая такая поверхность определяется одним математическим уравнением с неизвестными). Эти неизвестные обозначают искомые координаты поверхности;

- скульптурные поверхности (поверхности свободных форм или произвольные поверхности). Методы геометрического моделирования скульптурных поверхностей сложной технической формы применяют в областях, в которых проектируются динамические поверхности или поверхности, к которым предъявляются повышенные эстетические требования. Динамические поверхности подразделяются на 2 класса: омываемые средой (внешние обводы самолетов, подводных лодок), трассирующие среду (воздушные и гидравлические каналы, турбины). При проектировании скульптурных поверхностей применяют каркасно-кинематический метод, основанный на перемещении некоторых образующих по направляющим или путем построения сплайнов, продольных образующих кривых между точками, определенными в трехмерном пространстве. Методы отображения скульптурных поверхностей в значительной степени связаны с возможностями графических устройств. При этом отображение самой поверхности не играет существенной роли, так как основное назначение этих методов – визуальная проверка корректности, гладкости и эстетичности полученной поверхности. В настоящее время модели скульптурных поверхностей широко используются при проектировании и производстве корпусом автомобилей, самолетов, предметов домашнего обихода;

- составные поверхности. Составную поверхность можно

полностью определить, покрыв его сеткой четырехугольных кусков, то есть участками, ограниченными параллельными продольными и поперечными линиями на поверхности. Каждый кусок имеет геометрическую форму топологического прямоугольника, который отличается от обычного тем, что его стороны не обязательно являются прямыми и попарно перпендикулярными. Границы кусков представляют собой непрерывные кривые и обеспечивают гладкость поверхности, натянутой на сетку. Внутренняя область каждого куска определяется методом интерполяции. Изображение составной поверхности может быть получено на экране дисплея либо с помощью построения по точкам сплайновых кривых, либо путем создания многогранного каркаса, на который система будет автоматически аппроксимировать натяжение гладкой криволинейной поверхности [10].

В настоящее время сплайновые параметрические бикубические поверхности используются в моделировании наиболее часто. Они широко используются в прикладной геометрии и компьютерной графике для представления сложных поверхностей. Параметризация делает такие поверхности удобными для обработки и отображения. Бикубических поверхности позволяют описать гладкую поверхность произвольной формы. Этими функциями описывают смежные участки криволинейной поверхности, добиваясь гладкости в местах стыка в результате координатного совпадения смежных угловых точек и совпадения первых производных.

Интерполяционный бикубический многочлен в форме Эрмита позволяет достигать непрерывности производных нулевого и первого порядка. Недостатком задания кривых поверхностей в форме Эрмита является сложность интерпретации и получения значений частных производных (тангенсов углов наклона касательных векторов) в угловых точках [1].

Бикубические поверхности в форме Эрмита или бикубический лоскут (bicubicpatch) – это поверхность, определяемая полиномиальным уравнением третьего порядка [11].

На рисунке 1 представлена модель сплайновой

поверхности Эрмита, полученная в математическом пакете Maple.

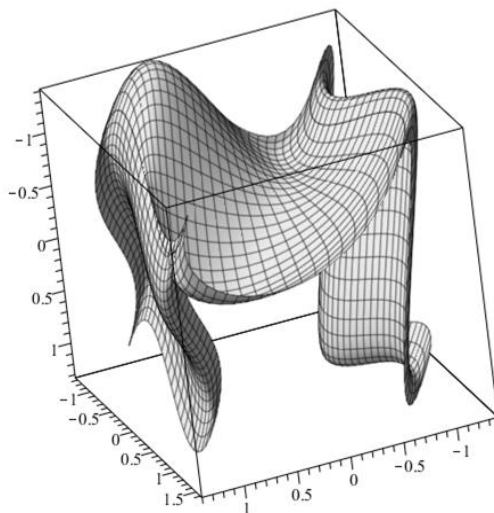


Рисунок 1 – Поверхность Эрмита

Полученная поверхность состоит из трех бикубических лоскутов. Для выполнения гладкого перехода между лоскутами необходимо равенство первых и вторых производных в точках стыка.

Путем изменения координат граничных точек бикубических лоскутов, и задания новых лоскутов, при выполнении условия равенства производных в граничных точках, можно построить поверхность Эрмита произвольной формы. Построение поверхности желаемой формы требует практики, так как без практики сложно сразу определить форму поверхности при изменении векторов касательных и векторов кручения, однако этот метод наиболее удобен с точки зрения состыковки лоскутов.

При моделировании сплайновой поверхности Безье, для гладкого перехода от одного бикубического лоскута к другому необходимо, чтобы совпадали две граничные кривые, а, следовательно, и две граничные ломаные вдоль края

поверхности. Для обеспечения непрерывности векторов наклона или касательных векторов направление нормали к поверхности вдоль граничной кривой должно быть одинаковым для обоих лоскутов. Для этого можно использовать два условия. Первое требует, чтобы четыре отрезка полигональной сетки, встречающиеся у границы и пересекающие ее, были коллинеарными. Второе, менее жесткое условие требует, чтобы только три ребра полигональной сетки, встречающиеся в концевых точках граничной кривой, были компланарны [1, 2].

На рисунке 2 представлена модель сплайновой поверхности Безье, полученная в математическом пакете Maple.

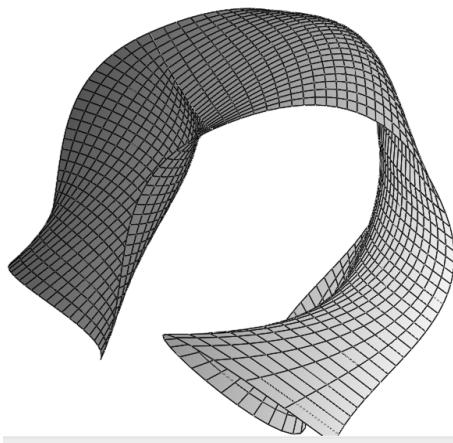


Рисунок 2 – Модель поверхности Безье

Полученная поверхность состоит из трех бикубических лоскутов. Для выполнения гладкого перехода между лоскутами граничные точки, определяющие положение ребер полигональной сетки, задаются таким образом, чтобы два ребра были коллинеарными. Таким образом, три ребра, определяющие условие гладкости перехода, будут компланарны.

Путем изменения координат управляющих точек бикубических лоскутов, и задания новых лоскутов, при выполнении условия плавного перехода между бикубическими лоскутами, можно построить поверхность Безье произвольной

формы. Геометрия бикубического лоскута, составляющего поверхность Безье, определяется положением шестнадцати управляющих точек. Пространственное положение этих точек значительно легче интерпретируется, чем параметры других типов поверхности. Это является преимуществом поверхности Безье.

Основные результаты работы апробированы в ходе выполнения расчетно-графических работ студентами магистерской подготовки, доложены на Всероссийской конференции с международным участием [4, 5].

Представленные на математической основе с помощью матриц алгоритмы моделирования и визуализации сплайновых поверхностей направлены на оказание методической помощи в магистерской подготовке студентов.

Литература и примечания:

[1] Ли К. Основы САПР (CAD/CAM/CAE). – СПб.: Питер, 2004. – 560 с.

[2] Роджерс Д., Адамс Дж. Математические основы машинной графики. М.: Мир, 2001. – 604 с.

[3] Ким В. Б. Сплайновый подход к моделированию рельефа / В.Б. Ким, Е.В. Прокопенко // Математика: Вестник КемГУ №4, 2009. – С. 46–50.

[4] Забарин М.А. Моделирование сплайновой поверхности Эрмита в математическом пакете Maple/ М.А. Забарин, О.А. Графский//Повышение эффективности транспортной системы региона: проблемы и перспективы: Материалы всероссийской научно-практической конференции с международным участием (21-22 октября 2015 г.). В 3 т. Т.2. – Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2015. – С. 24–28.

[5] Сокол А.А. Моделирование сплайновой поверхности Безье в математическом пакете Maple/ А.А. Сокол, О.А. Графский//Повышение эффективности транспортной системы региона: проблемы и перспективы: Материалы всероссийской научно-практической конференции с международным участием (21-22 октября 2015 г.). В 3 т. Т.2. – Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2015. – С. 126–129.

[6] Кидяев Д.А. Моделирование поверхностей сложной

геометрической природы линейчатыми поверхностями: дис. ... канд. техн. наук: 05.13.18 / Д.А. Кидяев. – Москва, 2012.– 114 с.: ил. РГБ ОД, 61 12-1/807.

[7] Гомонов А.Д. Математическое моделирование уровневой поверхности океана по спутниковым данным на основе двумерной В-сплайн аппроксимации: дис. ... канд. техн. наук: 05.13.18 / А. Д. Гомонов. – Санкт-Петербург, 2011.– 131 с.: ил. РГБ ОД, 61 11-5/3318.

[8] Луганина Л.М. Моделирование поверхностей автомобилей непрерывными функциями [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.exponenta.ru/educat/systemat/luganina/index.asp> (дата обращения: 9.10.2015).

[9] Сплайновые поверхности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://stu.sernam.ru/book_g_mod.php?id=39 (дата обращения: 7.10.2015).

[10] Лекции по САПР [Электронный ресурс] – режим доступа: http://edu.dvgups.ru/METDOC/ENF/SAPR/RAZR_SAPR/ZAOSH/L/ЛЕКЦИИ_ПО_САПР_1.PDF

[11] Бикубические поверхности. [Электронный ресурс] – режим доступа: http://sernam.ru/book_graph3d.php?id=31.

© О.А. Графский, М.А. Забарин,
Ю.В. Пономарчук, А.А. Сокол, 2017

М.А. Ерычев,
студент 3 курса
напр. «Химическая технология»,
e-mail: erychev97@mail.ru,
И.В. Кожевникова,
к.т.н., доц.,
Нижнекамский химико-технологический институт
(филиал) ФГБОУ ВО «Казанский национальный
исследовательский технологический университет»,
г. Нижнекамск

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ КЕТОНОВ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ

Аннотация: в работе изучены физические и химические свойства кетонов, способы их получения и области применения. Описаны методы физико-химического анализа, применяемые при исследовании кетонов.

Ключевые слова: кетоны, свойства, способы получения, области применения, физико-химические методы анализа.

Кетоны – органические вещества, молекулы которых содержат карбонильную группу $\text{—}\overset{\text{O}}{\underset{\text{||}}{\text{C}}}\text{—}$, связанную с двумя углеводородными радикалами. Общая формула кетонов $\text{R—}\overset{\text{O}}{\underset{\text{||}}{\text{C}}}\text{—R'}$ или R—CO—R' .

Простейшие кетоны – жидкости с характерным, не очень резким запахом. Средние гомологи обладают более или менее приятным запахом, напоминающим запах мяты. Высшие кетоны – твердые вещества. Низшие представители хорошо растворимы в воде и смешиваются с органическими растворителями, некоторые (ацетон) смешиваются с водой в любых отношениях. [1]

Химические свойства альдегидов и кетонов в значительной степени обусловлены наличием в их молекулах сильно полярной карбонильной группы (связь $\overset{\delta+}{\text{C}}=\overset{\delta-}{\text{O}}$ поляризована в сторону атома кислорода). Чем больше частичный заряд ($\delta+$) на атоме углерода этой группы, тем выше

активность соединения. Кетоны могут восстанавливаться до спиртов, до углеводов, а так же по реакциям Клеменсена и Кижнеру-Вольфу. Так же они вступают в реакции горения, окисления, присоединяют по двойной связи карбонильной группы магний и литий органические соединения, гидросульфит натрия, взаимодействуют с PCl_5 , со спиртами. [1]

Синтез кетонов осуществляется различными способами. Кетоны образуются при окислении вторичных спиртов, а также при взаимодействии с водой вицинальных дигалогенопроизводных. Еще один способ получения кетонов – гидратация алкинов (реакция Кучерова). Присоединение воды происходит в присутствии катализатора соли ртути (II) и идет через образование неустойчивого непредельного спирта, который изомеризуется в кетон. Большое значение имеет метод сухой перегонки кальциевых или бариевых солей карбоновых кислот. Этим путем могут быть получены кетоны как симметричного, так и несимметричного строения. [2]

Кетоны широко используются в качестве промышленных растворителей красок, смол, каучуков, гудрона, лака, воска и смазок. Они применяются в качестве растворителей в производстве пластмассы, искусственного шелка, взрывчатых веществ, косметики, парфюмерии и фармацевтических препаратов.

Рассмотрим области применения наиболее ярких представителей кетонов. *Ацетон* используется в качестве растворителя в производстве красок, лаков и олифы, резины, пластмасс, красителей, взрывчатых веществ, а также в фотографии. В химической промышленности ацетон является промежуточным химическим соединением при производстве многих химикатов, таких как кетен, уксусный ангидрид, метиловый метакрилат, изофорон, хлороформ, йодоформ и витамин С. *Метилэтилкетон* применяется в основном при получении защитных покрытий и клеев, что связано с его прекрасными растворяющими свойствами. Галогенизированные кетоны используются в слезоточивом газе. Алициклические кетоны *циклогексанон* и *изофорон* применяются в качестве растворителей разнообразных соединений, в том числе смол и нитроцеллюлозы. Кроме того, циклогексанон применяется в

качестве промежуточного химического соединения при производстве адипиновой кислоты для нейлона. [2]

Таким образом, кетоны имеют очень широкое практическое применение и должны соответствовать высоким требованиям качества исходного сырья, которое устанавливается правильно подобранным методом анализа. В заводских и научно-исследовательских лабораториях широко применяются различные физико-химические методы анализа. На их основе разрабатываются автоматические методы контроля производства. Наиболее широко распространены оптические и электрохимические методы анализа. Широкое распространение физико-химических методов анализа связано, в первую очередь, с тем, что эти методы обладают значительно большей чувствительностью по сравнению с химическими методами. Другим преимуществом является их селективность. Они позволяют одновременно качественно и количественно определять десятки компонентов, что значительно ускоряет проведение анализов, а это особенно важно в производственных условиях.[2]

Для определения кетонов применимы такие физико-химические методы анализа как потенциометрия, спектроскопия, газовая хроматография, люминесценция и ядерный магнитный резонанс.

Потенциометрический метод анализа основан на титровании с применением специально выбранного индикаторного электрода. При анализе используют стеклянный и хлорсеребряный (или каломельный) электроды и титруют спиртовым раствором хлорной кислоты. Определение основано на взаимодействии карбонильных соединений с гидроксиламином в неводной среде и потенциометрическом титровании избытка основания спиртовым раствором хлорной кислоты.

Спектроскопия – метод, связанный на поглощении ультрафиолетового излучения и изменении молекулярно-орбитальной структуры соединений, под которой следует понимать энергию, симметрию, локализацию (делокализацию) занятых и свободных орбиталей молекул.[3] Группа $C=O$ алифатических кетонов может поглощать ультрафиолетовое

излучение двумя способами. Во-первых, электрон двойной связи может переместиться на соответствующую разрыхляющую π^* -орбиталь. Связанная с этим переходом полоса поглощения имеет максимум около 190 нм, если карбонильное соединение растворено в циклогексане. Вторая полоса поглощения, характеризующаяся очень низкой интенсивностью в диапазоне 270-290 нм, обусловлена переходом $n \rightarrow \pi^*$. Положение второй полосы зависит от растворителя, что объясняется полярностью связи $C=O$, и от природы заместителей у α -углеродных атомов. Так, увеличение числа алкильных групп у последних может индуцировать сдвиг в длинноволновую область спектра, поскольку в отсутствие алкильных групп сверхсопряжение связей $C-H$ с p -электронами карбонильной группы приводит к делокализации электронов хромофора и, следовательно, к повышению энергии π^* -орбитали. К сожалению, прогнозировать такие эффекты удастся далеко не всегда. Для ароматических кетонов характерны переходы $n \rightarrow \pi^*$ (как и для аналогичных алифатических соединений); соответствующие слабые полосы поглощения ароматических соединений смещены в длинноволновую область 320-350 нм. Что еще более важно, эти полосы поглощения обусловлены электронными переходами с переносом заряда.

Хроматография – это метод разделения и определения веществ, основанный на распределении компонентов между двумя фазами – подвижной и неподвижной. В ходе анализа определяют наличие веществ с карбонильной связью (ацетилацетона, ацетона) в одной пробе, наличие каждого отражается на хроматограмме в виде соответствующего пика. Анализ проводят на газовом хроматографе с детектором по теплопроводности, колонкой размером 200x0,3 см. В качестве неподвижной фазы применяют диэтиленгликольсукцинат, нанесенный на пористый полимер полисорб-1, массовая доля диэтиленгликольсукцината 3%. В качестве газа-носителя используют гелий,двигающийся со скоростью 40 мл/мин, температура термостата колонки 110-170 °C. [4]

Процесс люминесценции состоит в том, что определяемый компонент поглощает энергию и затем выделяет ее в виде лучистой энергии. При анализе используют один из видов

люминесценции – флюоресценция. Метод основан на реакции метилвинилкетона с метафенилендиамином в кислой среде и флюоресцентном определении продукта реакции. Чувствительность определения 0,1 мкг в анализируемом объеме пробы. [5]

Методом ЯМР можно получать разнообразную информацию о свойствах молекул – их ориентации, пространственной структуре (конформации), межмолекулярных взаимодействиях, химическом обмене, вращательной и трансляционной динамике. По значениям химического сдвига можно определить, какое вещество было подвержено магнитному резонансу. Суть его в следующем: электронная оболочка молекулы откликается на внешнее магнитное поле и старается его экранировать – частичное экранирование магнитного поля происходит во всех диамагнитных веществах. Это означает, что магнитное поле в молекуле будет отличаться от внешнего магнитного поля на очень небольшую величину, которая и называется химическим сдвигом. Однако свойства электронной оболочки в разных частях молекулы разные, и химический сдвиг тоже разный. Соответственно, условия резонанса для ядер в разных частях молекулы тоже будут отличаться. Это позволяет различать в спектре химически неэквивалентные ядра. [6]

По водородному атому альдегидной группы очень удобно определять как алифатические, так и ароматические альдегиды. Из данных Клинка и Стотерса, полученных ими в анализе ряда ароматических альдегидов, следует, что химический сдвиг для атома водорода формильной группы находится в пределах 9,65-10,44 млн⁻¹ относительно линии тетраметилсилана. Как правило, электронодонорные группы увеличивают экранирование водородноатомаформильной группы, а электроноакцепторные группы – уменьшают его. Гипотетически с помощью ЯМР можно отличить альдегид от кетонов, не прибегая к помощи химического анализа.[6]

В кетогруппе нет водородного атома, и поэтому определять кетоны методом ЯМР не так легко, как соединения с другими функциональными группами. Однако для того, чтобы установить присутствие кетона, можно воспользоваться

электроотрицательностью карбонильной группы и ее влиянием на водородные атомы при α - и β -атомах углерода. Простейший кетон – ацетон – дает единственную линию протонного резонанса, соответствующего химическому сдвигу $2,17 \text{ млн}^{-1}$. Метилэтилкетон легко определить по резонансам на атомах водорода метила и этила; для идентификации можно использовать и другие свойства этого соединения. При усложнении структуры органических кетонов их идентификация становится более сложной.[6]

Природа ЯМР такова, что по получаемым в этом методе данным можно сделать некоторые выводы о типе анализируемого карбонилсодержащего соединения. Можно просто определить, является ли данное соединение альдегидом или кетоном, и относительно нетрудно идентифицировать простые кетоны. Однако в случае анализа смесей соединений или сложных по структуре соединений идентификация может быть затруднительной. В этих случаях для того, чтобы установить присутствие карбонильных или других функциональных групп, требуются дополнительные спектральные данные. [6]

Таким образом, в данной работе изучены физические и химические свойства кетонов, способы их получения и области применения. Установлено, что химические свойства кетонов определяются наличием карбонильной группы. Чем больше частичный заряд (δ^+) на атоме углерода этой группы, тем выше активность соединения. В исследовании кетонов по определению содержания основного вещества, а также наличия посторонних примесей могут быть использованы такие физико-химические методы анализа как спектроскопия, потенциометрия, хроматография, люминесценция, метод ЯМР.

Литература и примечания:

[1] C-books, электронная химическая библиотека [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.c-books.narod.ru/index.html>

[2] Кетоны [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.safework.ru/iloenc?doc&nd=857300058&nh=0>

[3] Браун Д. Спектроскопия органических веществ / Д.

Браун, А. Флорд, М. Сейнзбери – М.: Мир, 1992. – 300 с.: ил.

[4] Аранович Г. И. Справочник по физико-химическим исследованиям объектов окружающей среды/ Г.И. Аранович, Ю.Н. Коршунов, Ю.С. Ляликов – Л.: Судостроение, 1979. – 648 с.: ил.

[5] Жерин И.И. Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине физико-химические методы анализа: люминесцентные методы анализа актиноидных элементов / И.И. Жерин, Н.Б. Егоров – Томск, 2009.

[6] Бабко А.К. «Физико-химические методы анализа» / А.К. Бабко – М.: Высшая школа, 1968. – 335 с.: ил

© М.А. Ерычев, И.В. Кожевникова, 2017

*Е.С. Задавина,
магистрант 2 курса
напр. «Химическая технология
твёрдого топлива»,
e-mail: zlobina94@mail.ru,
науч. рук.: А.В. Папин,
к.т.н., доц.,
А.Ю. Игнатова,
к.б.н., доц.,
КузГТУ им Т.Ф. Горбачёва,
г. Кемерово*

ПЕРЕРАБОТКА ОТРАБОТАННЫХ РЕЗИНОТЕХНИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ В ТОВАРНУЮ ПРОДУКЦИЮ

Аннотация: Альтернативный способ переработки углеродсодержащих высокозольных отходов – метод масляной агломерации. Он позволяет решить проблему накопления промышленных отходов, улучшить экологическую обстановку в городах и регионах, использовать низкокачественное сырьё и получать из него продукт, который в дальнейшем может использоваться в энергетической и металлургической промышленности. В статье перечислены некоторые методы переработки отработанных резинотехнических изделий (автомобильные покрышки и др.), представлена технологическая схема получения жидкого композиционного топлива на их основе.

Ключевые слова: углемасляный концентрат, угольные шламы, технический углерод, переработка, отходы.

Объемы образования и накопления отработанных автошин в мире достигают значительных размеров. Резина, даже если не используется, выделяет около ста наименований различных химических веществ, обусловленных как каучуковой основой, так и различными добавками (красители, пластификаторы, антиокислители и т.д.), а выброшенные на свалки, либо закопанные шины разлагаются в естественных условиях не менее 100 лет. Контакт шин с дождевыми осадками и с

грунтовыми водами сопровождается вымыванием ряда токсичных органических соединений: дифениламина, фенантрена, дибутилфталата и др., которые попадают в почву.

Изношенная шина представляет собой ценное вторичное сырье, содержащее 10-15 % металла, 65-70 % резины (каучук), 15-25 % технического углерода [1]. Экономическое значение использования отработанных шин определяется тем, что добыча природных ресурсов становится все более дорогостоящей, а в ряде случаев – ограниченной. Утилизация изношенных автошин позволит существенно снизить потребление некоторых дефицитных природных ресурсов и одновременно снизить техногенную нагрузку на окружающую среду на полигонах отходов.

Существует два основных метода переработки отработанных резинотехнических изделий: физический и химический. Первый подразумевает механическое измельчение резиновых изделий с получением крошки определённого фракционного состава или утилизацию взрывом. Второй включает в себя такие процессы как пиролиз, сжигание и крекинг. Эти процессы являются не особо популярными и не всегда безопасными для окружающей среды, но перспективными ввиду получения широкого спектра продукции.

На сегодняшний день в Кузбассе действует несколько предприятий, осуществляющих переработку отработанных автомобильных шин в резиновую крошку. Например, ООО «СибЭкоПром-Н» (г. Ленинск-Кузнецкий), ООО «Завод по переработке покрышек» (г. Новокузнецк). В г. Кемерово имеется несколько пунктов приёма отработанных автомобильных шин: ООО «Экологический региональный центр», ООО «Экопромсервис», ООО «АТАМА». Цена, которую платит собственник отхода, зависит от размера и особенностей шины: с цельнометаллическим кордом, с текстильным и смешанным кордом.

Помимо отработанных шин на предприятиях имеются отходы конвейерных лент на резиновой основе, которые также, даже после повторного использования в качестве бытового покрытия, являются сырьем для получения новых продуктов.

Переработка покрышек в резиновую крошку является

наименее затратным вариантом для переработки данного сырья. Крошка востребована в дорожном строительстве, производстве тротуарной плитки, травмобезопасного покрытия для детских площадок и др. Для утилизации данным методом подходят шины различной степени изношенности, размера и качества. Технология включает многократное измельчение на специальных установках, многоступенчатую сепарацию для отделения частиц текстиля и металлокорда от массы резиновой крошки.

Однако у метода измельчения есть существенный недостаток – узкий ассортимент выпускаемой продукции и относительно дорогостоящее оборудование. При химической переработке отработанных шин (пиролизом, например) образуются твёрдые, жидкие, газообразные продукты и металлокорд, которые частично или полностью находят своё применение в дальнейшем.

Методам утилизации шин посвящены работы ряда авторов [2-6]. Пиролиз является наиболее полным, а с появлением новых установок – более экологичным способом утилизации изношенных шин, ключевым преимуществом которого является возможность переработки целых шин, то есть без предварительной обработки (измельчения и удаления металлического и текстильного кордов). Процесс ведётся в отсутствии атмосферного воздуха, вследствие чего в пиролизных газах в низких концентрациях содержатся оксиды азота, оксид углерода и диоксид серы. Продукты пиролиза представлены жидкой фракцией, газом, твердым углеродным остатком в виде кусков и частиц широкого фракционного состава. Последний продукт представляет интерес в отдельных отраслях химической промышленности в качестве вторичного сырья [1].

Жидкие продукты пиролиза, состоящие из смеси бензина, дизельного топлива и мазута, могут без изменений технологического режима перерабатываться на котельных в качестве топлива. Также они могут использоваться в качестве пластификаторов, пленкообразующих растворителей, смягчителей для регенерации резин. Пек пиролизной смолы является хорошим смягчителем, который может использоваться

в смеси с другими компонентами или самостоятельно. Использование тяжелой фракции пиролиза в качестве добавки к битуму для дорожного строительства повысит его устойчивость к влаге и холоду, эластичность. Металлокорд отправляется на склад для дальнейшей отгрузки потребителю и используется в качестве сырьевого ресурса (металлолома) [7].

Газ частично возвращается в топку реактора для поддержания процесса. Оставшаяся часть газа сжигается на свече или поступает на котел-утилизатор.

Твердый остаток пиролиза – низкокачественный углерод на 85-90 % остаётся невостребованным, но именно он, с точки зрения пригодности для дальнейшего использования, вызывает наибольший интерес среди продуктов пиролиза автопокрышек. Технический углерод чаще всего имеет неприемлемую для прямого использования зольность (12-15 мас. %), из-за присадок в резине загрязнен соединениями серы, может быть весьма токсичен и напрямую он не годится ни как сорбент, ни как топливо, ни в электродную промышленность.

Твердый остаток может быть использован в качестве исходного материала при получении пироуглерода, активированного угля, а также в качестве топлива в специальных топочных устройствах. Кроме того, в настоящее время во всем мире остро стоит проблема поиска новых эффективных заменителей дорогостоящих металлургических коксов и полученный в результате пиролиза технический углерод, при условии надлежащей обработки, может послужить сырьем для получения углеродных восстановителей. Однако, серьезным препятствием этому решению может послужить загрязненность остатка пиролиза серой, содержание которой недопустимо в металлургических коксах. Решение вопроса о дополнительной обработке технического углеродного остатка пиролиза с его активацией, увеличивающей удельную поверхность, и обессериванием может открыть новую страницу в технологии получения углеродных восстановителей металлов, крайне необходимых для металлургической промышленности страны. Одним из перспективных путей может стать каталитическая гидродесульфуризация, имеющая важнейшее значение в переработке нефти и жидкого топлива в целом.

Задачей каталитической гидродесульфуризации является практически полное гидрирование и удаление серы из различных фракций топлива, а также из сырья для каталитического риформинга.

Методом масляной агломерации [9] пиролитический углерод обогащать наиболее эффективнее. Далее на основе полученного концентрата получать жидкое композиционное топливо. В качестве реагента-стабилизатора (1-2 % к массе обогащенного концентрата) использовался гумат натрия.

Устойчивость полученной суспензии сохраняется в течение 20-30 суток при вязкости 0,85 Па·с.

Области применения полученного топлива: угольная, энергетическая и металлургическая отрасли, бытовые котельные, частные потребители.

Данная работа открывает перспективы использования твердого углеродного остатка пиролиза изношенных шин для решения ряда экологических проблем, переработки технического углерода в жидкое и другие виды топлив.

Литература и примечания:

[1] Тарасова Т.Ф. Экологическое значение и решение проблемы переработки изношенных автошин / Т.Ф. Тарасова, Д.И. Чапалда // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2006. – № 2-2. – С. 130-135.

[2] Вольфсон С.И. Методы утилизации шин и резинотехнических изделий / С.И. Вольфсон, Е.А. Фафурина, А.В. Фафурин // Вестник Казанского технологического университета. – 2011. – № 1. – С. 74-79.

[3] Хизов А.В. Сбор, переработка и утилизация автомобильных шин / А.В. Хизов, К.Е. Панкин // Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции «Развитие технических наук в современном мире» г. Воронеж, 08 декабря 2014 г. Изд-во: Инновационный центр развития образования и науки. – Воронеж, 2014. – С. 57-59.

[4] Валуева А.В. Перспективы переработки автомобильных покрышек в Кузбассе // Сборник научных трудов SWORLD. – 2012. – Т. 7., № 1. – С. 19-20.

[5] Беляев В.П. Утилизация резиновой крошки из изношенных шин в контексте решения проблемы повышения качества дорожных покрытий / В.П. Беляев, А.С. Клинков, П.С. Беляев, Д.Л. Полушкин // Глобальный научный потенциал. – 2012. – № 19. – С. 169-171.

[6] Демьянова В.С. Перспективы рециклинга автомобильных шин / В.С. Демьянова, А.Д. Гусев // Научный вестник Воронежского государственного архитектурно-строительного университета. Строи-тельство и архитектура. – 2011. – № 4. – С. 74-79.

[7] Popov V. Composite fuel based on residue from tyre and secondary polymer pyrolysis / V.Popov, A.Papin, A.Ignatova, A. Makarovskikh // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 20. Сер. «XX International Scientific Symposium of Students, Postgraduates and Young Scientists on «Problems of Geology and Subsurface Development». – 2016. – С. 012065.

[8] Папин А.В. Получение композиционного топлива на основе технического углерода пиролиза автошин / А. В. Папин, А.Ю. Игнатова, Е.А. Макаревич, А.В. Неведров // Химические технологии/ – 2015/ – № 2156984 . – С. 107-113.

[9] Пат. РФ № 2494817 Россия Способ обогащения угольного шлама и угля / А. В. Папин, В. С. Солодов, А. Ю. Игнатова и др. // КузГТУ. Заяв. 20.03.2012, опубл. 10.10.2013.

© Е.С. Задавина, 2017

В.Н. Леощенко,
магистрант
напр. «Системы сети и
устройства телекоммуникации»,
e-mail: walerun2010@rambler.ru,
Н.Я. Федорович,
преподаватель кафедры мировой
литературы и иностранных языков,
магистр педагогических наук,
e-mail: nataliafedorovich@yandex.ru,
В.Ф. Янушкевич,
к.т.н., доц. каф. «радиоэлектроники»,
e-mail: yanushkevich-09@mail.ru,
ПГУ,
г. Новополоцк, Белоруссия

ИМПУЛЬСНОЕ ЗОНДИРОВАНИЕ УГЛЕВОДОРОДНЫХ ЗАЛЕЖЕЙ

IMPULSE SENSING OF HYDROCARBON DEPOSITS

Аннотация: в статье приводится анализ взаимодействия электромагнитных волн в режиме радиоимпульсных сигналов со средой над углеводородными залежами. Установлено, что по характеру и величине суммарной и разностной компонент диэлектрической проницаемости анизотропного слоя над углеводородами возможна идентификация месторождений нефти и газа.

Ключевые слова: углеводородная залежь, электромагнитная волна, радиоимпульсный сигнал.

Annotation: the article analyzes the interaction of electromagnetic waves in the mode of radio-impulse signals with the medium over hydrocarbon deposits. It has been established that the identification of oil and gas deposits is possible by the nature and magnitude of the total and difference components of the dielectric constant of an anisotropic layer over hydrocarbons.

Keywords: hydrocarbon deposit, electromagnetic wave, radio

impulse signal.

Актуальность рассматриваемых в настоящей работе задач заключается в усовершенствовании существующих электромагнитных методов георазведки и разработке новых методов поиска, идентификации месторождений нефти и газа (углеводородов), являющихся стратегическим видом полезных ископаемых и определяющих широкий спектр глобальных экологических вопросов современного общества. Методы поиска углеводородных залежей (УВЗ) основаны на исследовании электрофизических и электрохимических процессов в анизотропных средах, образующихся над залежами углеводородов [1, 2].

Целью настоящей работы является обоснование выбора характеристик ЭМВ при использовании радиоимпульсных сигналов для разработки приборов поиска и идентификации УВЗ.

Проведем анализ компонентов диэлектрической проницаемости среды над углеводородами в режиме импульсного сигнала вида:

$$S(f) = \frac{U \cdot \tau_u}{2} \cdot \frac{\sin \frac{(\omega - \omega_0) \cdot \tau_u}{2}}{\frac{(\omega - \omega_0) \cdot \tau_u}{2}} + \frac{\sin \frac{(\omega + \omega_0) \cdot \tau_u}{2}}{\frac{(\omega + \omega_0) \cdot \tau_u}{2}}, \quad (1)$$

где $\frac{U \cdot \tau_u}{2} = 1$ – амплитуда радиоимпульса; $\omega = 2 \cdot \pi \cdot f$ – частота радиоимпульса; ω_0 – частота несущего сигнала; τ_u – длительность импульса.

Тензор диэлектрической проницаемости анизотропной среды над УВЗ в режиме радиоимпульсных сигналов имеет вид [3]:

$$\hat{\varepsilon} = \begin{vmatrix} \dot{\varepsilon}_1 & -j\dot{\varepsilon}_2 & 0 \\ j\dot{\varepsilon}_2 & \dot{\varepsilon}_1 & 0 \\ 0 & 0 & \dot{\varepsilon}_3 \end{vmatrix} \quad (2)$$

Представляет интерес анализ частотных характеристик комбинационных составляющих тензора диэлектрической проницаемости среды над УВЗ на основании компонентов тензора [3]:

$$\begin{aligned}\dot{\mathcal{E}}_R(\omega) &= \dot{\mathcal{E}}_1 + \dot{\mathcal{E}}_2 = \text{Re } \mathcal{E}_R + j \text{Im } \mathcal{E}_R \\ \dot{\mathcal{E}}_L(\omega) &= \dot{\mathcal{E}}_1 - \dot{\mathcal{E}}_2 = \text{Re } \mathcal{E}_L + j \text{Im } \mathcal{E}_L\end{aligned}\quad (3)$$

Проведен анализ выражений (3) в диапазоне частот радиоимпульсных сигналов $\text{Ги} = (10^5 - 10^7)$ Гц, что обусловлено обеспечением глубин зондирования до 500 м для определения характеристик сред над залежами на больших глубинах по сравнению с «дневной» поверхностью[2]. Графики зависимостей приведены для частот радиоимпульса $1 \cdot 10^5$ Гц для левой поляризации (рис.1) и правой поляризации ЭМВ (рис.2).

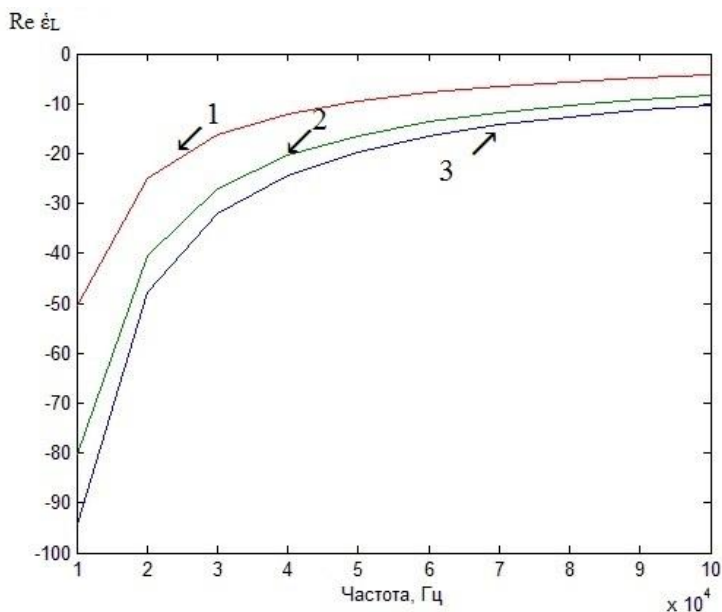


Рисунок 1 – Частотные зависимости комбинационной составляющей для левой поляризации ЭМВ:
1 – для $\epsilon_r = 28$; 2 – для $\epsilon_r = 10$; 3 – для $\epsilon_r = 1.5$

Установлено, что распространение ЭМВ с правой и левой круговыми поляризациями повышает информативность методов оконтуривания и выделения УВЗ за счет различных закономерностей изменения электродинамических характеристик среды над залежью.

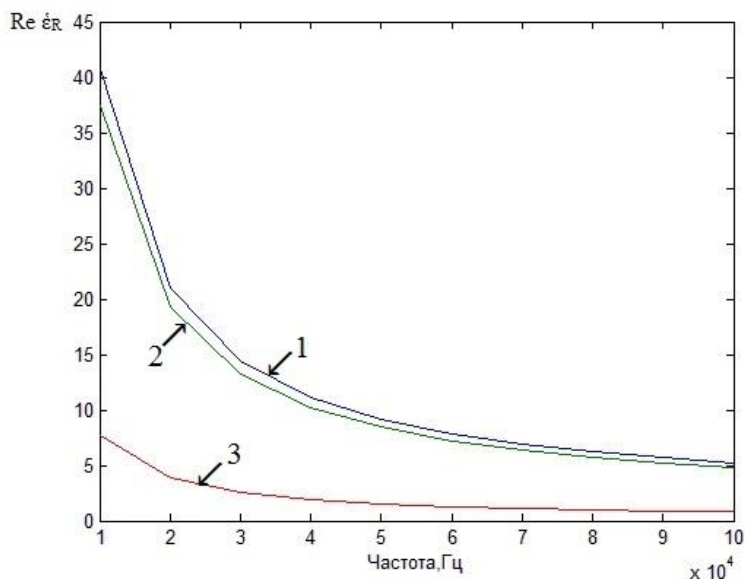


Рисунок 2 – Частотные зависимости комбинационной составляющей для правой поляризации ЭМВ:
1 – для $\epsilon_r = 28$; 2 – для $\epsilon_r = 10$; 3 – для $\epsilon_r = 1.5$

Полученные результаты могут быть применены для поиска углеводородов на основе импульсного зондирования.

Литература и примечания:

- [1] Гололобов Д.В., Янушкевич В.Ф. Поиск месторождений углеводородных залежей радиоволновым методом / Приборы. Справочный журнал. – М.: Научтехмаш, 1999. – № 10. – С. 25 – 27.
- [2] Levashov S. P. Electric-resonance sounding method and its application for, geological-geophysical and engineering-geological investigations / 66nd EAGE Conference and Technical

Exhibition, Paris, France, 7–10 June 2003 (CD-ROM Abstracts volume).

[3] Янушкевич В.Ф., Кременя К.И., Иванов М.М., Молодечкина Т.В. Взаимодействие электромагнитных волн с анизотропными средами над углеводородными залежами в режиме радиоимпульсных сигналов / Вестник ПГУ. Серия С. Фундаментальные науки. Физика. – Новополюцк. – 2016. – №12. – С. 45 – 50.

© В.Н. Леоуценок, Н.Я. Федорович, В.Ф. Янушкевич 2017

*О.С. Ляховченко,
студент 2 курса
спец. «Экономическая безопасность»,
e-mail: ms.sunny.olka@mail.ru,
А.Е. Шефер,
студент 4 курса
спец. «Экономическая безопасность»,
А.И. Колокольникова,
к.т.н., доц.,
КузГТУ им. Т.Ф. Горбачева,
г. Кемерово*

NFC-ТЕХНОЛОГИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

Аннотация: данная статья посвящена Near Field Communications (NFC) технологиям электромагнитной передачи данных, в частности приведены примеры бесконтактной передачи данных через карты, банковские карты и смартфоны.

Ключевые слова: карта, банковская карта, приложение, микропроцессор, ключ, технология, терминал, система.

В настоящее время все больше и больше применяется электромагнитная передача данных по технологии Near Field Communications (NFC), в переводе – ближняя бесконтактная связь [1]. Ежедневно мы используем банковские карты для оплаты покупок в магазинах либо при переводе денежных средств, даже не задумываясь о принципах их работы. Пользователи не подозревают и не предполагают, что банковская карта – это не только пластик небольшого размера, а также микропроцессор и антенна, которые находятся в карте. На микропроцессоре установлена операционная система со специальным платежным приложением и персональными данными владельца.

После того, как человек оформил карту, банк сразу же начинает процедуру выпуска карты. Сначала, он передает персональные данные в компанию по изготовлению пластиковых карт, далее компания осуществляет запись этих

данных на микропроцессоре, после этого происходит выпуск и передача карты банком владельцу. Когда владелец вставляет или же подносит карту к банковскому терминалу, микропроцессор внутри пластика получает достаточное для работы питание и запускает установленную операционную систему со специальным банковским приложением. На основе заложенных правил и ключей генерируются одноразовые платежные данные, которые передаются на банковский терминал, а затем в сам банк [2].

Но это не единственный способ применения самой электромагнитной карты, также она используется для оплаты проезда в метрополитене, городском транспорте, как пропуск в университет либо на предприятие. Карта имеет такую же составляющую, как и банковская карта – микропроцессор и антенну [2]. При приближении карты к турникету в антенну поступает напряжение, которое снабжает карту энергией и обеспечивает процесс обработки и обмена данными.

Особенность бесконтактных карт в том, что карты многофункциональны. К примеру, они могут быть электронным бумажником, ключом от домофона, визиткой или хранителем пароля. У каждой из этих функций есть собственный раздел, в котором хранятся необходимые данные, два персональных ключа и карта прав доступа. Карта определяет, что хост-система может делать с тем или иным блоком, какой ключ нужен, чтобы достичь желаемого результата. Например, при применении карты в качестве электронного бумажника можно позволить снимать наличные средства с карты при помощи одного ключа, а класть при помощи иного, известного только банку.

И это еще не все, карта обладает универсальным неподделываемым серийным номером, что делает ее универсальным ключом. Ведь для чтения серийного номера карты не нужно знать никаких паролей. Прописав номера допустимых карт в замок, можно сделать систему доступа на базе этих карт.

У всех перечисленных выше карт есть особенности – на некоторых картах хранится информация об остатке денежных средств, количестве поездок, или же карта является электронным пропуском в какое-либо учреждение с фиксацией

времени доступа на территорию объекта.

В 2014 году в России на современные сотовые телефоны разработали и поставили чип “Secure Element” (SE), похожий на микропроцессор в банковских картах. Он присутствует на различных моделях смартфонов, например, таких как iPhone 8, Samsung Galaxy S8 и др. Такой чип позволяет превратить телефон в банковскую карту. Для взаимодействия с банковским терминалом в торговой точке используется технология NFC [1].

Данная технология позволяет работать по стандарту беспроводной связи, которая применяется на банковских пластиковых картах. Когда мы подносим телефон к терминалу, то NFC попадает в поле действия терминала и запускает платежное приложение на микропроцессоре Secure Element. Платежное приложение в телефоне генерирует одноразовые платежные данные и передает их на терминал в торговой точке, который в свою очередь отправляет их в банк для проведения оплаты. Secure Element подходит для записи и хранения банковских и транспортных карт, так же позволяет обмениваться данными между смартфонами.

Совсем недавно учёные представили микрочип будущего. Данный микрочип имплантируют под кожу, с его помощью мы сможем совершать покупки, проходить через турникеты, например, в метро или открывать цифровые замки. Это будет работать следующим образом: у микрочипа есть специальное приложение для смартфона на платформе Android или IOS, достаточно приложить телефон к руке, в которую был имплантирован микрочип, и с помощью технологии NFC считать данные. В приложении можно увидеть наш уникальный индивидуальный номер, который невозможно поменять. Также в программе доступно множество приложений, позволяющих программировать визитку, электронный кошелек и многое другое.

Подводя итоги, можно сказать, что технология NFC стремительно развивается. Инженеры уже рисуют светлое будущее, которое обеспечит современные чипы увеличенной памятью, большей мощностью и скоростью передачи данных. Благодаря этому нам придётся забыть о ключах, визитках, кошельках и многом другом.

Литература и примечания:

[1] Бесконтактные платежи в картинках: от пластиковых карт к «облаку» [Электронный ресурс] // PSNEW.ru: блог сайта. 2015 г. Электрон. данные. URL: http://pcnews.ru/blogs/beskontaktnye_platezi_v_kartinkah_ot_plastikovyh_kart_k_oblaku-642036.html (дата обращения 08.10.2017 г.). – Заглавие с экрана.

[2] Карты бесконтактной оплаты: что нужно знать [Электронный ресурс] // fingramota.org: сайт. 2016 г. Электрон. данные. URL: <http://fingramota.org/lichnye-finansy/karty-i-platezhi/item/1677-karty-beskontaktnoj-oplaty-chto-nuzhno-znat> (дата обращения 04.01.2017 г.). – Заглавие с экрана.

© О.С. Ляховченко, А.Е. Шефер, А.И. Колокольникова 2017

*А.А. Марьина,
к.т.н., доц.,
e-mail: perepelkinaalla@mail.ru,
СГТУ им. Ю.А. Гагарина,
г. Саратов*

ГЕОМЕТРИЯ ПАРАМЕТРОВ ЛОПАСТИ

Аннотация: данная статья посвящена обоснованию геометрических параметров лопастей, в которой приведена математическая модель процесса смешивания компонентов в горизонтальных лопастных смесителях, представлены аналитические выражения для определения геометрических параметров лопасти смесителя.

Ключевые слова: геометрия, смешивание, смеситель, лопасть.

Рабочими органами большинства лопастных смесителей сыпучих материалов с горизонтально расположенной смесительной ёмкостью являются радиально расположенные лопасти, приводимые во вращение центральным приводным валом [1].

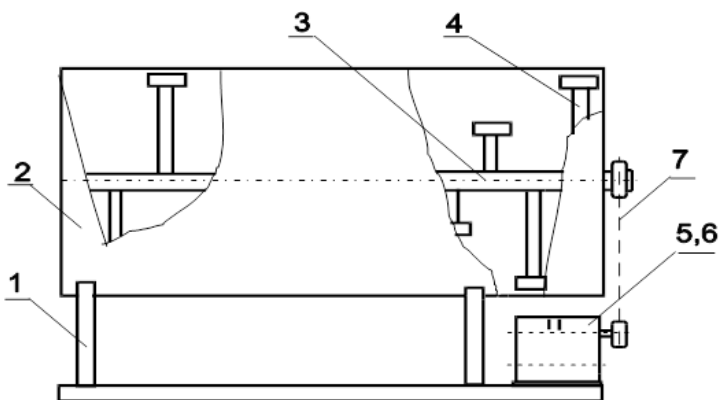


Рисунок 1 – Схема смесителя сыпучих компонентов:
1 – рама; 2 – корпус; 3 – вал; 4 – лопасть; 5 – электродвигатель;
6 – редуктор; 7 – цепная передача.

Лопатки лопасти имеют продолговатую в тангенциальном направлении форму, штанги, соединяющие лопатки с приводным валом, имеют прямоугольное или круглое сечение, с размерами, обусловленными прочностными требованиями. Кроме того, штанги являются побудителями сводообрушения смеси в траншею, образовавшуюся в процессе движения лопасти в перемешиваемом материале. Следует отметить, что радиальный размер лопасти, как правило, на порядок меньше длины штанги.

Таким образом, в процессе смешивания материала участвует система лопасть – штанга, причем осевое движение материала обусловлено наклоном лопасти и, в основном, осуществляется в довольно узкой кольцевой зоне вблизи поверхности кругового цилиндрического корпуса. Осевое движение смеси вне этой зоны является попутным и происходит в пограничном слое между материалом, вытесняемым лопастями, и материалом над ним, благодаря силам внутреннего трения материала.

Конструкция лопастей часто позволяет изменять угол их установки относительно оси вращения, что влечет за собой изменение количества лопастей на валу и шага между ними. Привод смешивающего рабочего органа позволяет варьировать частоту вращения, что ведет к изменению производительности и степени смешивания при различных углах установки лопастей.

При проектировании и расчёте смесителей такого типа часто возникает задача обоснования геометрических параметров лопасти.

При работе лопасти объем, имеющий форму кольцевого сегмента с поперечной площадью S_2 , целиком замещается объемом с поперечной площадью S_1 [2].

Согласно выдвинутой гипотезе, вытесненный лопастью объем материала за один оборот вала, определяемый площадью S_2 кольцевого сегмента и осевым перемещением материала Δl , полностью замещается объемом, равным произведению площади кругового сегмента S_1 радиуса R_i и того же осевого перемещения Δl , следовательно, задача расчета радиального размера лопасти сводится к задаче определения такого радиуса R_i , при котором площади S_1 и S_2 будут равны. Тогда значение

$R_0 - R_i$ даст искомое значение высоты лопасти a .

$$a = R_0 - R_i \quad (1)$$

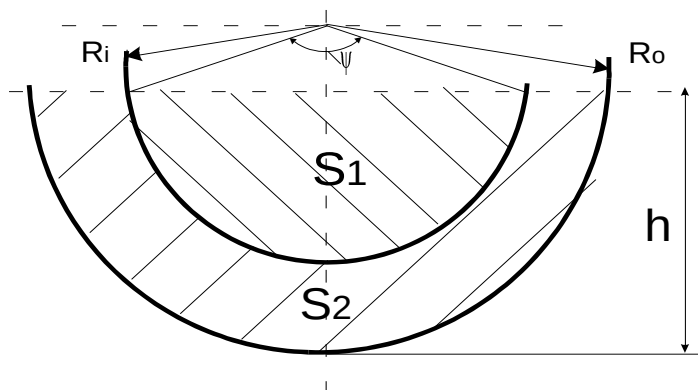


Рисунок 2 – К определению ширины лопасти

Площади сегментов внутреннего S_1 и кольцевого S_2 определяются формулами:

$$S_1 = \frac{1}{2} R_i^2 (\psi - \sin \psi), \quad (2)$$

$$S_2 = \frac{1}{2} \psi (R_0^2 - R_i^2) + (R_0 - R_i) \operatorname{ctg} \psi/2 \quad (3)$$

Определим значение R_i из условия равенства площадей S_1 и S_2 .

$$R_i^2 (\psi - \sin \psi) = \psi (R_0^2 - R_i^2) + 2 (R_0 - R_i)^2 \operatorname{ctg} \psi/2 \quad (4)$$

Обозначим $\varphi = \psi/2$, тогда для определения R_i будем иметь квадратное уравнение:

$$(2\varphi - \sin \varphi \cos \varphi) R_i^2 + 2(R_0 \operatorname{ctg} \varphi) R_i - (\varphi + \operatorname{ctg} \varphi) R_0^2 = 0 \quad (5)$$

решение которого имеет вид:

$$R_{i1,2} = [-R_0 \pm \{R_0^2 + [2\varphi \operatorname{tg} \varphi - (\sin^2 \varphi + 1)](\varphi \operatorname{tg} \varphi + 1)R_0^2\}^{1/2}] / [2 \operatorname{tg} \varphi - (\sin^2 \varphi + 1)] \quad (6)$$

Из геометрических соображений выбираем знак “+”.

Преобразуем полученную зависимость в более удобную форму:

$$R_i = R_0 [-1 + \{1 + [2(\varphi \operatorname{tg} \varphi + 1) - (\cos^2 \varphi - 4)](\varphi \operatorname{tg} \varphi + 1)\}^{1/2}] / [2(\varphi \operatorname{tg} \varphi + 1) + (\cos^2 \varphi - 4)] \quad (7)$$

Из полученной формулы следует, что R_i , а значит и высота зависят от угла $\varphi = \psi/2$.

Расчетная программа для определения радиального размера в среде Бейсик выглядит следующим образом:

```

dimension res (150)
R0=350.
f=1.25
pi=3.1459
pi4=pi/4.
pi2=pi/2.
hpi=pi4/50.
i=0
do 1 f=pi4,pi2, hpi
ft1=f*TAN(f)+1.
cf=cos(f)
cf4=cf**2-4.
d1=2.*ft1+cf4
sq=SQRT(1.+d1*ft1)
Ri=RO*(-1.+sq)/d1
i=i+1
res(i)=f*180/pi
res(i+1)=Ri
res(i+2)=(1.-Ri)*350.
1 continue
N=i+2
print 100, (res(i),1=1,N)
100 format (3(F4.1,F6.0,8x)/)
stop
end

```

Значения радиального размера $R_0 - R_i$, равное высоте лопасти а для различных углов φ , рассчитанные по программе имеют следующие значения [1].

Таблица 1 – Значения радиального размера лопасти, а для различных углов φ

φ	45	49,5	54	63	72	76,5	81	85,5	90
$R_i (\varphi)$	303	296	289	277	265	260	256	251	247
$R_0 - R_i$	47	54	61	73	85	90	94	99	103

Таким образом нами разработана математическая модель, позволяющая описать процесс смешивания и получены

аналитические выражения для определения конструктивных параметров лопасти смесителя.

Литература и примечания:

[1] Скотников Д.А. Совершенствование технологии и оптимизация параметров смесителя для приготовления субстрата при производстве биогумуса: автореф. дисс. на соискание ученой степени канд. технич. наук: 05.20.01. – Саратов, 2003. – 27 с.

© А.А. Марьина, 2017

*Д.М. Михеев,
студент 4 курса
напр. «Проектирование
и эксплуатация газонефтепроводов»,
e-mail: denis.mikheev@yandex.ru,
науч. рук.: В.О. Некучаев,
д.ф-м.н., проф.,
УГТУ,
г. Ухта*

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ МАГНИТНОГО ПОЛЯ И ТЕРМООБРАБОТКИ НА СВОЙСТВА ВЫСОКОПАРАФИНИСТЫХ НЕФТЕЙ

Аннотация: данная статья посвящена исследованию влияния магнитного поля и термообработки на реологические свойства нефти с высоким содержанием парафина. В работе приведены сравнения влияния на нефть различных магнитных полей с магнитной индукцией 0,3 Тл, 0,5 Тл, 0,7 Тл. Также выбрана наиболее эффективная температура термообработки высокопарафинистых нефтей.

Ключевые слова: высокопарафинистая нефть, магнитная обработка, термообработка, реологические свойства

В настоящее время большая часть разработанных месторождений нефти характеризуются повышенным содержанием парафинов, которые ухудшают низкотемпературные свойства нефти и затрудняют их транспортировку из-за образования на стенках трубопровода асфальтосмолопарафиновых отложений и увеличения вязкостных характеристик [1]. Эти процессы приводят к значительным нарушениям технологических процессов, повышенному износу оборудования, дополнительным материальным затратам. Единственной возможностью снижения затрат на добычу и транспорт подобных нефтей является управление их реологическими характеристиками с применением специальных методов воздействия, в том числе термообработки и депрессорных присадок.

Одним из направлений регулирования реологических свойств нефти является применение комплексных физико-химических технологий с использованием химических реагентов и физических полей различной природы. Энергия магнитного поля является одним из самых эффективных, экономичных и доступных видов энергии, ускоряющих различные процессы.

Цель работы - изучить влияние магнитной обработки на вязкость исследуемых нефтей, и сравнить вязкость высокопарафинистой нефти, термообработанной при различных температурах.

Установка по магнитной обработке включает в себя: термобаню, перистальтический насос, ёмкость для нефти, тефлоновая трубка диаметром 6,5 мм и длиной 1,5 м, система из 3 кольцевых магнитов. Магниты позволяют создать неоднородное магнитное или знакопеременное магнитное поле высокой плотности за счёт перпендикулярных и параллельных магнитных полей. Энергия магнитного поля является одним из наиболее эффективных, экономичных и доступных видов энергии.

Магнитные блоки типа МБН: создают сильное магнитное поле диаметального (поперечного) направления с индукцией в рабочем зазоре:

- МБН 30 = 0,3 Тл;
- МБН 50 = 0,5 Тл;
- МБН 70 = 0,7 Тл.

Высокоэнергетические редкоземельные постоянные магниты на основе сплавов Sm – Co (KC), Sm – Co – Fe – Cu – Zr и Nd – Fe – В обладают максимальными магнитными характеристиками среди всех известных на сегодняшний день магнитотвердых материалов [2].

В качестве объектов исследования были выбраны следующие нефти: нефть, отобранная с НПС «Таёжная» и высокопарафинистая нефть Кыртаельского месторождения.

В ходе эксперимента образцы объемом 10 мл были разлиты по 3 закрытым пробиркам и в кювету SV-10. Две пробирки помещались в магнитное поле с индукцией 0,7 Тл и 0,3 Тл. Влияние МО на реологические свойства изучались в

стационарном режиме и при комнатной температуре $t = 23 \div 25^\circ\text{C}$. Далее реологические характеристики нефти до и после магнитной обработки определялись на вибрационном вискозиметре SV-10.

На основе данных, полученных на вибрационном вискозиметре, построена диаграмма термообработки и магнитной обработки нефти, отобранной с НПС «Таёжная», а также и этой же нефти без МО, и в кювете SV-10 (рисунок 1).

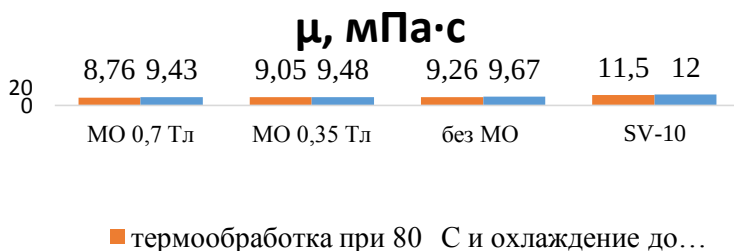


Рисунок 1 – Вязкость проб нефти Кыртаельского месторождения, обработанной магнитным полем 0,7 Тл и 0,35 Тл, и термообработка при 80 °С в течение 40 минут с последующим охлаждением до комнатной температуры

Видим, что совместная магнитная обработка и термообработка влияют на снижение вязкости, но в небольшом пределе значений. Это связано с тем, что мы рассматриваем область температур выше массовой кристаллизации парафинов, так как мы измеряем в условиях комнатной температуры, а температура кристаллизации нефти Кыртаельского месторождения составляет 28°С

На графике (рисунок 2) представлена температурная зависимость вязкости нефти, отобранной с НПС «Таёжная», измеренная на вибрационном вискозиметре.

На рисунке 3 представлены значения вязкости одинаковых проб нефти Кыртаельского месторождения, измеренные при комнатной температуре при разных температурах термообработки в течение 40 минут.

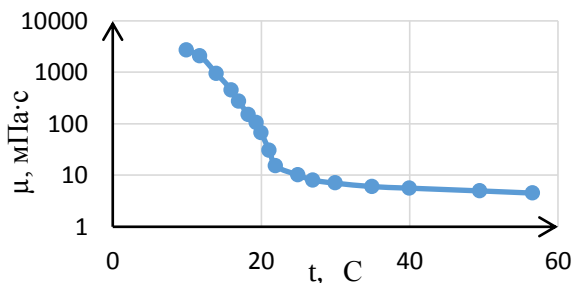


Рисунок 2 – Температурная зависимость вязкости нефти, отобранной с НПС «Таёжная»

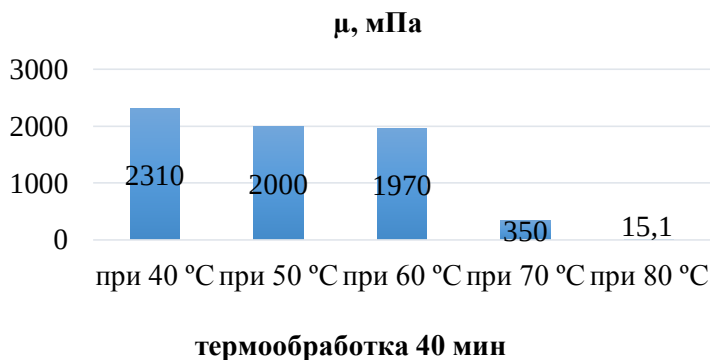


Рисунок 3 – Вязкости проб нефти Кыртаельского месторождения, измеренные при комнатной температуре при разных температурах термообработки

Видно, что термообработка нефти Кыртаельского месторождения при 40°C неэффективно влияет на вязкость. Термообработка при 80°C очень заметно снижает вязкость, и это связано с тем, что при такой температуре структура парафинов разрушается.

На основе данных, полученных на вибрационном вискозиметре, построены зависимости вязкости от температуры для одинаковых проб нефти Кыртаельского месторождения при разных температурах термообработки (рисунок 4).

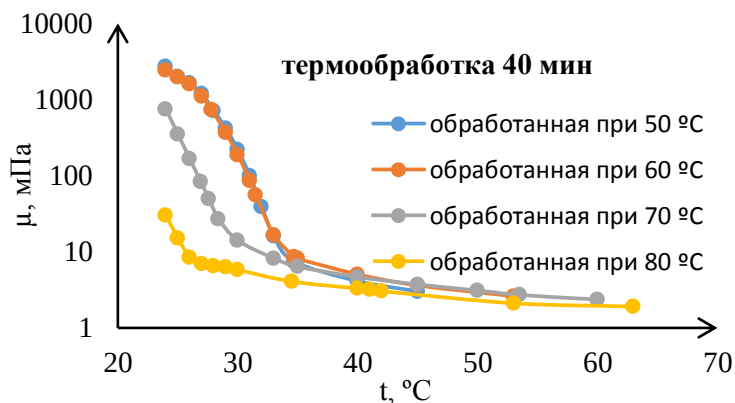


Рисунок 4 – Вязкости проб нефти Киртаельского месторождения, измеренные при комнатной температуре при разных температурах термообработки

Видно, что проба нефти, обработанная в течение 40 минут при 80°C, проявляет ньютоновские свойства, реологическая прямая частично спрямляется, наблюдается существенное снижение значения вязкости.

Высоковязкая нефть Киртаельского месторождения оказалась очень чувствительной к измерению реологических параметров в зависимости от различных предысторий: температурной и механической. То есть зависит сильно от любого вида термообработки и скорости охлаждения. В этих условиях исследовать влияние магнитного поля затруднительно, поэтому и не видно явного эффекта.

Наиболее эффективная температура термообработки высокопарафинистой нефти составляет 80°C, при которой существенно снижается значение вязкости.

Опираясь на литературные данные и на собственные данные, можно предположить, что для нефти, отобранной из НПС «Таёжная» воздействие магнитной обработкой желательно бы проводить при температуре измерения ниже температуры массовой кристаллизации, где нефть представляет собой структурированную коллоидную систему, тогда будет более заметный эффект снижения вязкости [3].

Литература и примечания:

[1] Тетельмин В.В., Язев В. . «Реология нефти» Учебное издание-М.: Граница, 2009-256 с.: ил.

[2] Лоскутова Ю.В., Удина Н.В. «Реологическое поведение нефтей в магнитном поле»/ Инженерно- физический журнал, ТОМ 79, № 1, 2006 г.

[3] Инюшин Н.В., Каштанова Л.Е., Лаптев А.Б., Мугтабаров Ф.К. Магнитная обработка промысловых жидкостей. Уфа: Реактив, 2000.

© Д.М. Михеев, 2017

*М.М. Михеев,
студент 4 курса
напр. «Нефтегазовое дело»,
e-mail: misha.mikheew.19970410@yandex.ru,
науч. рук.: В.О. Некучаев,
д.ф-м.н., проф.,
УГТУ,
г. Ухта*

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ УЛЬТРАЗВУКА НА РЕОЛОГИЮ НЕФТЕЙ

Аннотация: данная статья посвящена оценке влияния ультразвуковой обработки на реологические свойства высокопарафинистых нефтей, в частности, экспериментально выявлены как положительные так и отрицательные последствия ультразвукового воздействия, а также представлено сравнение результатов ультразвуковой обработки и термической обработки одинаковых нефтей.

Ключевые слова: ультразвук, высокопарафинистая нефть, вибровискозиметр, термообработка

Нефти многих месторождений России и ряда других нефтедобывающих стран обладают выраженными аномальными свойствами: являются высоковязкими либо высокопарафинистыми. Данный вид углеводородного сырья обладает высоким ресурсным потенциалом и с каждым годом его доля в общем объеме добычи нефти увеличивается. Поэтому совершенствование технологий добычи, транспорта и переработки данных нефтей приобретает всё большую актуальность.

Одним из наиболее перспективных методов воздействия на нефть являются воздействие физическими полями, которые приводят к разрушению структур нефтяных ассоциатов и тем самым улучшают реологические свойства нефти.

Применение ультразвука при обработке нефтей связано с двумя его характерными особенностями: лучевым распространением и большой плотностью энергии.

Распространение ультразвука в нефтях сопровождается рядом эффектов, приводящих к изменению состояния и характеристик высокопарафинистых нефтей: радиационное давление, акустическая кавитация и акустические потоки [1].

Ультразвуковая кавитация – образование и активность газовых или паровых пузырьков в среде, облучаемой ультразвуком, а также эффекты, возникающие при их взаимодействии со средой и с акустическим полем. Причина кавитации: образование в жидкости парогазовых полостей вследствие растяжения жидкости во время отрицательного полупериода колебаний в акустической волне. После наступления полупериода сжатия эти полости резко захлопываются, при этом возникают локальный нагрев и гидродинамические возмущения в виде микроударных волн, кумулятивных струек и микропотоков жидкости.

Цель работы – исследовать возможность улучшения реологических свойств высокопарафинистой нефти Кыртаельского месторождения с помощью лабораторной установки по обработке ультразвуковым излучением, провести сравнение полученных результатов УЗ обработки с результатами термообработки.

Объектом исследования является нефть Кыртаельского месторождения.

Наиболее подходящим для наших целей оказался вибрационный вискозиметр SV-10. Преимущество данного прибора заключается в возможности непрерывного измерения значений величины вязкости при изменении внешних параметров с высокой повторяемостью результатов.

Ультразвуковая обработка исследуемой нефти проводилась при помощи аппарата «Волна».

Одним из основных действий ультразвукового облучения является его термическое действие. И разделить вклад нетеплового акустического воздействия и теплового эффекта задача достаточно сложная. Ультразвук – это механические колебания, вызывающие колебательное движение частиц среды вокруг положения равновесия, в результате которого внутренняя энергия системы растёт и как следствие температура нефти повышается. Поэтому УЗО целесообразнее сравнивать с

термообработкой или ограничивать действие теплового эффекта ультразвука, чтобы колебания молекул не переходили во внутреннюю энергию, а для этого необходимо обрабатывать нефть УЗ с постоянным отводом выделяющегося тепла.

Для того, чтобы найти рациональный способ УЗ обработки нефти, проводились эксперименты по её нагреву до одинаковой температуры при различной мощности излучателя, а, следовательно, при различной длительности обработки. Скорость охлаждения во всех опытах одинакова. Результаты показаны на рисунке 1.

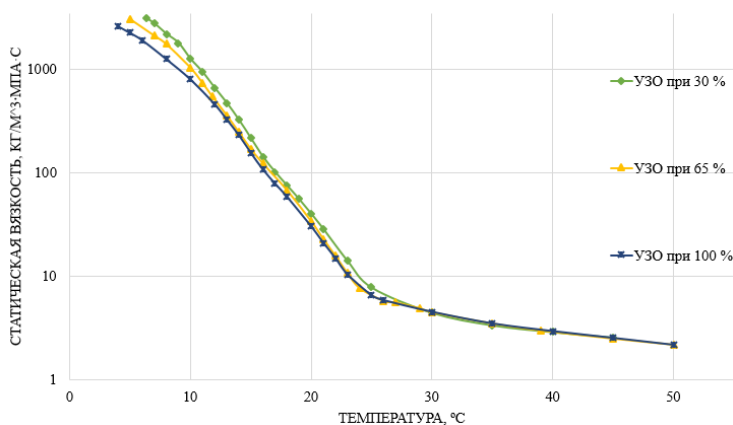


Рисунок 1 – Температурные зависимости вязкости нефти Кыртаельского месторождения при различной мощности излучателя

Установлено, что среди использованных режимов наилучшие результаты по понижению вязкости даёт УЗ обработка при максимальной мощности излучателя и продолжительности 40 секунд. При этом нефть нагревается до 80 °С. Далее проводилось сравнение результатов ультразвукового воздействия и термообработки высокопарафинистой нефти (Рисунок 2).

По графику (Рисунок 2) видно, что термообработка нефти до 60 °С снижает вязкость по сравнению с необработанной исходной нефтью. Ультразвуковая обработка до той же

температуры с отводом выделяющегося тепла приводит к ещё большему понижению вязкости.

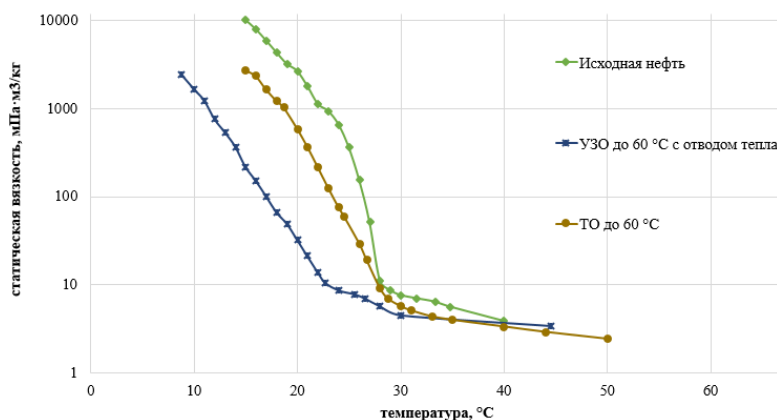


Рисунок 2 – Температурные зависимости вязкости нефти Кыртаельского месторождения при различных методах обработки

В результате исследования экспериментально установлено, что после УЗ обработки нефти могут наблюдаться как положительные эффекты (снижение вязкости) так и отрицательные последствия (увеличение вязкости). Для каждого конкретного случая (тип нефти, мощность источника ультразвука) существует своё оптимальное время обработки, обеспечивающее достижение максимального положительного эффекта.

Литература и примечания:

- [1] Тетельмин В.В., Язев В.А. «Реология нефти» Учебное издание. – М.: Граница, 2009. – 256 с.: ил.
- [2] Падалка Е.С. Ультразвук в нефтяной промышленности. Киев, Гостехиздат, 1962.

***Н.В. Морозов,**
студент 4 курса
спец. «Экономическая безопасность»,
e-mail: nikolai96.mor@rambler.ru,
Е.С. Михно,
студент 4 курса
спец. «Экономическая безопасность»,
А.И. Колокольникова,
к.т.н., доц.,
КузГТУ им. Т.Ф. Горбачева,
г. Кемерово*

ПРОБЛЕМА МОШЕННИЧЕСТВА С БАНКОВСКИМИ КАРТАМИ

Аннотация: данная статья посвящена оценке влияния процессов трансграничного движения инвестиционного потенциала на инвестиционную безопасность, в частности, проанализированы положительные и отрицательные стороны ввоза и вывоза инвестиций, а также рассчитаны показатели, по которым можно оценить степень инвестиционной безопасности региона.

Ключевые слова: инвестиционный потенциал, межрегиональный перелив, инвестиционная безопасность

С каждым годом количество пользователей банковских карт неимоверно растёт. И это не удивительно, ведь выплата заработной платы на многих предприятиях осуществляется с помощью именно этой банковской услуги, немалое количество людей хранят и используют свои сбережения, пользуясь маленькой пластиковой карточкой, считая такой вариант более надёжным, удобным и безопасным, чем ношение наличных денег с собой или хранение их дома.

В последнее время рост массовых хищений со счетов клиентов в первую очередь связан со следующими причинами:

- установкой на смартфоны приложений, позволяющих управлять счётом через мобильный телефон;
- покупкой товаров в интернет-магазинах;

– оплатой счетов через интернет.

На этом, конечно, список не заканчивается и есть множество других причин, по которым происходит рост количества хищений денежных средств с банковских карт. Но главная причина всё-таки остаётся той же – невнимательность и несоблюдение правил безопасности при работе с банковской картой [1].

На сегодняшний день существуют десятки способов обмана людей и кражи денег с банковских карт, начиная от банального подглядывания из-за плеча во время использования клиентом банкомата с последующим хищением его карты, заканчивая хакерскими атаками на программное обеспечение пользователя. При этом злоумышленники постоянно придумывают новые способы хищения денежных средств.

Давайте подробнее рассмотрим самые распространённые схемы мошенничества с банковскими картами [1].

Одним из наиболее распространённых на данный момент является способ обмана людей через *интернет*. Обычно кражи происходят после заражения компьютера или мобильного устройства вирусом-трояном. Операционная система персонального компьютера или мобильного устройства перенаправляет пользователя при входе на официальный сайт банка на поддельную, так называемую фишинговую веб-страницу, которая полностью имитирует внешний вид настоящего сайта (иногда переход на такую страницу может быть произведён без заражения вирусом просто по невнимательности пользователя). Ничего не подозревающий клиент вводит свои персональные данные, тем самым предоставляя мошенникам часть необходимой информации для того, чтобы они смогли войти в личный кабинет жертвы [2].

После этого злоумышленники просят ввести разовый код подтверждения, который выслал банк, а затем перечисляют денежные средства на свои счета. В это время на фишинговой веб-странице появляется надпись, что в системе произошёл сбой и клиенту могут приходить на телефон ошибочные смс-сообщения о переводе с карты денег на другие счета. При этом очень часто жертве поступает звонок с номера, очень похожего на банковский, где некто представляется сотрудником банка и

сообщает ту же информацию о сбое в системе и ошибочных сообщениях, уверяя, что всё в порядке, а при необходимости подтверждения каждой операции по переводу денежных средств разовыми паролями, приходящими на телефон от реального банка, просит вводить их в поле, запрашиваемое страницей. После этого клиенту может прийти смс-сообщение якобы от банка об отмене ошибочных операций, но это только для того, чтобы на время усыпить бдительность [2].

Другие вирусные программы способны встраиваться в операционную систему и браузер и изменять данные при производстве финансовых операций. Клиент, оплачивая коммунальные услуги, погашая кредиты или производя другие оплаты, не замечает, как вирус мгновенно подменяет номера счетов и даже суммы перечислений.

При этом эти программы способны изменять данные, отображаемые интернет-банками, поэтому информация о незаконных переводах будет скрыта. Ещё одним способом обмана пользователей служит получение информации о банковской карточке клиента через интернет-магазины или другие страницы веб-ресурсов, которые также могут быть аналогами известных и проверенных сайтов, но не имеющих отношения к банку, обслуживающему карту.

Для оплаты товаров или регистрации и производства дальнейших операций, например, покупки приложений, музыки или фильмов, интернет-ресурс запрашивает номер карты, срок её действия, а также CVC (CVV) код, который доверчивые пользователи спокойно предоставляют. После этого злоумышленники, используя полученные данные, производят списание средств [2].

Способ мошенничества с банковскими картами через **мобильный банкинг** очень похож на схему, уже описанную выше, но здесь кража персональных данных происходит через мобильное приложение, установленное на гаджет.

Троян подменяет оригинальное окно ввода логина и пароля на фишинговое, после чего осуществляет передачу данных на сервер злоумышленников.

При этом вирус имеет доступ к смс-сообщениям, из которых он может получать разовые пароли, отправляемые

банком, и также передавать их мошенникам. Перевод денежных средств в этом случае может быть незаметным для жертвы, так как троян способен скрывать от пользователя приходящие на гаджет сообщения от банка.

В мошенничестве с банковскими картами через **телефонный обман** также есть несколько распространённых схем. Злоумышленники, взламывая личный кабинет пользователя на сайте мобильного оператора (кстати, это сделать значительно легче, чем у интернет-банков), используют предоставляемую услугу переадресации смс-сообщений и перенаправляют к себе на номер информацию, получаемую клиентом от банка. Эта информация позволяет получить доступ к личному кабинету интернет-банка и опустошить счёт [3].

При краже либо утере телефона или SIM-карты, к которой была привязана банковская карта, мошенники способны также с легкостью получить доступ к интернет-банку и осуществить перевод денежных средств к себе на счёт. Также имейте ввиду, что, если вы не используете SIM-карту в течение определённого времени, оператор вправе перепродать номер другому абоненту. А если к этому номеру была привязана ваша банковская карточка, то другой владелец сможет получить доступ к вашему счёту.

Бывают случаи, когда на номер, к которому привязана пластиковая карта, поступает смс-сообщение с информацией о блокировке карты и просьбой перезвонить по телефону, для уточнения информации. Доверчивые люди перезванивают по указанному номеру, на другом конце некто представляется сотрудником банка и говорит, что для разблокировки необходимо назвать данные банковской карты, кодовое слово и другую информацию. После этого злоумышленники используют полученные сведения для кражи денежных средств [3].

Кражи денег с помощью **банкомата** являются классикой данного жанра, ведь при появлении пластиковых карт первые мошеннические схемы были связаны именно с ограблением людей через банкомат или у него. Поэтому этот способ изобилует массой вариантов мошенничества [3].

Следовательно владельцам банковских карт необходимо соблюдать меры предосторожности. Пользуйтесь только

проверенным банкоматом, расположение которого указывается в официальной информации. При малейшем подозрении лучше позвонить в банк и уточнить, не является ли тот или иной аппарат поддельным.

Также удостоверьтесь, что к банкомату не подключено какое-либо устройство, которое может передавать персональные данные третьим лицам, и всегда при вводе ПИН-кода прикрывайте цифры от посторонних людей. При возникновении проблем во время работы с банкоматом (например, застряла карта) не слушайте советов подходящих к вам людей, никуда не отходите и совершите звонок в банк для решения возникшей ситуации. Никогда не совершайте покупки в сомнительном интернет-магазине, обязательно посмотрите отзывы об этом ресурсе на других сайтах, свяжитесь с продавцом и задайте интересующие вопросы. Убедитесь в надёжности интернет-магазина, только потом принимайте решение о приобретении товара или услуги.

Литература и примечания:

[1] Мошенничество с банковскими картами – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ipopen.ru/moshennichestvo/moshennichestvo-s-bankovskimi-kartami.html>. (дата обращения 16.10.2017г.)

[2] Как защитить себя от мошенничества с банковскими картами – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gorod-ust-labinsk.ru/about/info/news/5507/>. (дата обращения 17.10.2017г.)

[3] Кража денег с помощью смартфона – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.playground.ru/blogs/other/krazha_deneg_s_pomoschyu_smartfona_bankovskie_troyany_dlya_bespechnyh_polzovatelej-136150/. (дата обращения 18.10.2017г.)

[4] Не попасться на удочку киберпреступников – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://novorab.ru/ArticleSection/Details/14386>. (дата обращения 19.10.2017г.)

*К.В. Смелкова,
студент 3 курса
напр. «Гостиничное дело»,
e-mail: k-smelkova@mail.ru,
науч. рук.: Ю.Н. Баранов,
д.т.н., доц.,
ОГУ им. И.С. Тургенева,
г. Орел*

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ ПУТЕМ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ПЕШЕХОДОВ НА НЕРЕГУЛИРУЕМЫХ ПЕШЕХОДНЫХ ПЕРЕХОДАХ

Аннотация: в этой статье рассматривается проблема снижения количества наездов на пешеходов на нерегулируемых пешеходных переходах. Предложена энергоэффективная система подсветки пешеходных переходов. Научно обоснованно применение контрастных цветов.

Ключевые слова: дорога, безопасность, пешеходы, переход, подсветка.

Наезд на пешехода остается одним из самых распространенных ДТП в России. В 2016 г. количество ДТП в Российской Федерации на не регулируемых пешеходных переходах составило 13299 случаев, погибло 790 человек.

В процентном отношении по сравнению с 2015г. отмечается снижение количества ДТП более чем на 8%. Увязать эту цифру вполне логично с увеличением приведения в соответствии с ГОСТ 32944-2014 по оборудованию нерегулируемых пешеходных переходов [1].

Основным раздражающим фактором, призванным привлечь внимание водителей к нерегулируемому пешеходному переходу, является мигающий желтый свет. Теперь водитель при приближении к нерегулируемому пешеходному переходу предупрежден заблаговременно. Однако, во многих случаях видимость пешеходов, собирающихся пересечь проезжую часть, оставляет желать лучшего. Практичная осенью, зимой и весной одежда темных тонов столь любимая и популярная в нашей

стране в сумерках сливается с окружающим пространством и становится неприметной на улице.



Рисунок 1 – Оборудованный по требованиям ГОСТа нерегулируемый пешеходный переход.

Большое количество ДТП с участием пешеходов происходит именно по причине того что водитель не заметил вовремя пешехода [2].

Если нельзя одеть всех пешеходов в одежду заметную в сумерках, условиях плохой видимости и ночью, то можно создать участки проезжей части, в частности, не регулируемые пешеходные переходы, где с помощью не хитрых приемов использования различных источников света создать эффект при котором одежда любого цвета будет заметной настолько, что ее можно будет классифицировать ГОСТом Р 12.4.219-99 одежда специальная сигнальная повышенной видимости второго и первого класса.

Работа по созданию инновационной подсветки нерегулируемого пешеходного перехода началась в 2012 году. Мысль использовать тротуарные светильники, вмонтированные в проезжую часть, сразу была отвергнута. Хотелось найти решение не зависящее от времени года и погодных условий, не требующее дорогостоящих работ и конструкций и отвечающее требованиям энергосбережения и энергоэффективности. Такое решение было найдено. Данная система подсветки является дополнением к существующей и определенной ГОСТ 32944-2014. Легкая металлическая конструкция позволяет установить подсветку в любом месте без особых затрат. Малый вес прожекторов, сфокусированный свет, небольшие размеры антиослепляющего кожуха позволяют получить экономический эффект в большем объеме, чем подсветка обычными прожекторами. Мощность системы составляет менее 100 ватт.

Причем, стоимость монтажных работ и энергоэффективность при эксплуатации исчисляются в разы. С целью апробации выдвинутой идеи подсветка была смонтирована в 2014 году (рис. 2).

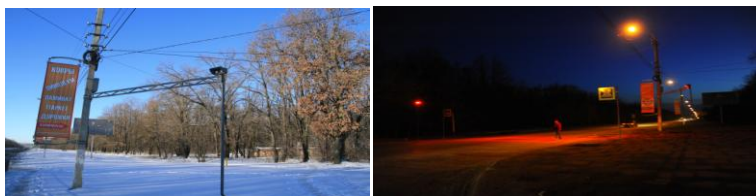


Рисунок 2 – Подсветка нерегулируемого пешеходного перехода на одной из улиц г. Орла, февраль 2014г.

Система оборудована автономным источником бесперебойного питания с аккумуляторными батареями 12В 7Ампер-часов, автономными фотодатчиками, антиослепляющими кожухами. Суммарная мощность прожекторов 32Вт. При подсветке прожекторами красного цвета на одежде из некоторых материалов не удавалось получить гиперконтрастную картинку с надлежащего расстояния при приближении к нерегулируемому переходу.

В 2015 году было предложено более рациональное решение. Вот так должна выглядеть подсветка нерегулируемого пешеходного перехода (рис. 3,4).



Рисунок 3 – Пешеходы в белом Рисунок 4 – Пешеходы в черном

С целью повышения безопасности пешеходов предлагаются следующие схемы расположения технических средств на нерегулируемом пешеходном переходе в населенном пункте (рис. 5, 6)

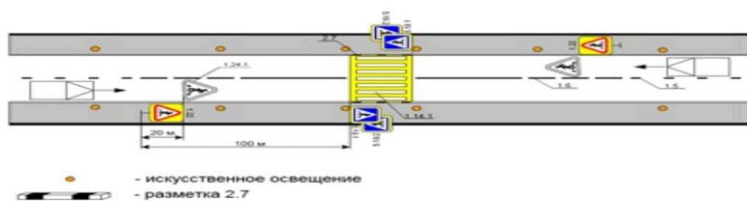


Рисунок 5 – Схема технических средств организации дорожного движения на нерегулируемом пешеходном переходе в населенном пункте при двухполосном движении транспортных средств



Рисунок 6 – Предлагаемый вариант установки светодиодных прожекторов направленного света.

Применение таких источников света для создания участка с непривычным освещением на нерегулируемом пешеходном переходе в именно таком спектре имеет научное обоснование, и наука эта – колористика.

В начале 20 века был открыт «эффект Гельмгольца – Кольрауша». Белый цвет должен быть более интенсивным, чтобы казаться таким же ярким, как цветной. Так, по некоторым данным, интенсивность белого цвета должна быть в 50 раз выше, чем синего, в 30 раз выше, чем красного, чтобы он казался таким же ярким. Для желтого указаный эффект гораздо слабее – 4 раза. Яркость зеленого цвета должна быть в 6 раз выше красного [3].

По энергоэффективности цвета распределяются так:

- синий;
- красный;
- зеленый;
- желтый;
- белый.

Обратимся к исследованиям в архитектурной колористике, в частности к формообразующей роли полихромии в объемно-пространственной форме. Визуальное изменение объемно -пространственной формы (в нашем случае пешехода) может быть обусловлено изменением одного его свойства-цвета, т.е. подсветкой нерегулируемого перехода, цветным светом, поэтому мы говори о формировании с помощью цвета, а поскольку наш пешеход движется и одет не всегда в одежду одного цвета, то и о полихромии – сочетании нескольких цветов [4].

Кроме контраста, который является одним из важных условий формообразования, нас интересуют и такие характеристики, как светлота, цветной тон и насыщенность. Особенностью черного цвета одежды является факт не отражения, а поглощения света, а фон у нас темно-серый.

Локальные цвета, находящиеся на фронтальной плоскости по-разному локализируются в пространстве, т.е. воспринимаются лежащими в нескольких плоскостях, по-разному отстающих от зрителя (в нашем случае водителя).

В колористке это явление получило название «эффекта хроматической стерео скопии» или «выступление-отступление». Светлота – характеристика цвета, имеющая наибольшее влияние на хроматическую стереоскопию. Хотя синие – красные цвета имеют одинаковую светлоту, находясь на ярком фоне, синий уйдет в глубину, а красный выступит вперед.

Цветовой тон – характеристика цвета, вторая по влиянию на явление хроматической стереоскопии.

Многие ученые в разные годы предлагали свое видение и свои «цветовые круги». В данном исследовании будем опираться на последний – цветовой круг Иттена [5].



Рисунок 7 – Цветовой круг Иттена на сером фоне

Изучено восприятие человека с нормальным цветовым зрением круга Иттена – цветового круга с «растяжкой» цветов к белому и черному Иоханнеса Иттена – швейцарского художника, теоретика искусства и педагога. Его двенадцатый цветовой круг показывает наиболее распространенную в мире систем расположения цветов и их взаимодействие между собой, этот цветовой круг наиболее часто используется в живописи, дизайне, архитектуре и прикладных видах искусства с конца 20 века.

Итак, желтый, как самый светлый и наиболее яркий, выступит вперед больше всех других. Менее выступит желто-зеленый и желто-оранжевый цвета, еще менее – оранжевый цвет. Красный и зеленый цвета занимают приблизительно равное положение и отступают глубже желтых оттенков. Сине-зеленый, синий цвета будут восприниматься еще глубже (рис. 8).



Рисунок 8 – Контраст восприятия различных цветов на сером фоне

Насыщенность – третья характеристика цвета, влияющая на явление хроматической стереоскопии. Красный цвет более насыщенный, чем синий. Теплые цвета (желтый и красный) выступают вперед по отношению к холодным (синий). Зеленый является нейтральным по отношению к теплоте и холодности и воспринимается ближе относительно холодных.

По контрасту – желтый на черном фоне становится чрезвычайно светлым и приобретает холодный оттенок.

Красный цвет на черном фоне воспринимается светлее и менее насыщенным. Исходя из всего, можно поставить цвета в следующий ряд:

- желтый;
- красный;
- синий;
- зеленый.

Видимость предметов окружающего мира основана на получении оптического изображения на светочувствительном слое сетчатки глаза.

Степень зрительного ощущения определяется в первую очередь освещенностью изображения на сетчатой оболочке. Эта освещенность зависит не от угловых размеров рассматриваемых предметов, а от яркости светящей поверхности в направлении к наблюдателю. В этом можно убедиться, рассмотрев освещаемый объект с различного расстояния. Если отходить от объекта, то освещенность на сетчатке остается постоянной, так как его изображение уменьшается пропорционально изменению проникающего в глаз светового потока. Однако, при малых угловых размерах рассматриваемого предмета эта закономерность изменяется, поскольку в этом случае на размер изображения определенное влияние оказывает дифракция и абберфракция. В этом случае, характерном для точечных источников света (уличные светильники), видимость определяется не яркостью рассматриваемого объекта, а интенсивностью проникновения в глаз светового потока.

Каждый участок светочувствительного слоя сетчатки состоит из элементов, по – разному воспринимающих световую энергию различных полос спектра, что определяет различия в цвете. Отсюда следует, что на определенном фоне, может

выявляться не только благодаря своей яркости, но и вследствие цветового контраста.

Человеческому глазу присущи дефекты и ограничения, свойственные всякой оптической системе. Однако очень широкий диапазон чувствительности глаза, возможность приспосабливаться к различным величинам и условиям распределения яркости в поле зрения, позволяют оценивать его как наиболее совершенный орган чувств [6].

Способность глаза реагировать как на весьма слабые, так на интенсивные раздражители объясняется наличием в сетчатке глаза двоякого рода светочувствительных клеток (фоторецепторов) «колбочек» и «палочек», названных так благодаря их форме.

Светочувствительные элементы расположены на сетчатой оболочке неравномерно: в центральной ее части, вблизи зрительной оси, преобладают коровочки, в периферических (удаленных от оси глаза) частях – палочки, а в зоне активного видения – колбочки и палочки.

Человеческий глаз различает до 30000 оттенков. За цветное зрение отвечают колбочки, а палочки – за ночное. В сетчатке глаза расположены 3 вида колбочек, каждый из которых максимально чувствителен к синему, зеленому, красному спектру. Конечно же, картинка, которую мы получаем благодаря центральному зрению, лучше насыщена цветами в сравнении с результатом периферического зрения. Периферическое зрение лучше удовлетворяет более яркие и контрастные цвета.

Засвет одного или двух глаз красным светом вызывает повышение чувствительности обоих глаз в темноте.

Теперь обратимся к зрительному восприятию городской среды при искусственном освещении. Эта тема тоже достаточно хорошо изучена в архитектуре. Исследование периферического зрения и эффекта Пуркинье в нашем случае интересны следующем – при сравнении яркостей красной, синей, зеленой поверхностей, которые воспринимаются равнояркими при интенсивном освещении (не наш случай) и разноконтрастными – при малом: красная поверхность кажется значительно темней синей и зеленой [7].

При анализе гиперконтрастного различия яркостей и цветовых сочетаний освещаемых объектов или деталей с фоновыми объектами среды цвета выстраиваются таким образом:

- красный;
- синий;
- зеленый;
- желтый.

Красный цвет в колористке указывается как очень близкий, выступающий, увеличивающий объем в ширину, тяжелый, горячий, яркий, активный, динамичный. [8].

Желтый – приближающий, выступающий, слегка увеличивающий объем, яркий, лучистый, струящийся, подвижный, но эфемерный.

В наступающих сумерках цвета уходят постепенно в следующей последовательности: желтый, оранжевый, красный, зеленый, голубой.

Еще одним условием при выборе цвета непосредственной подсветки в зоне действия нерегулируемого пешеходного перехода является восприятие объектов водителем на подсознательном уровне на территории проезжей части. Именно красный цвет однозначно воспринимается водителями транспортных средств – нога давит на тормоз.

Визуальное изменение объемно-пространственной формы (пешехода) темного цвета на темном фоне, подсвеченной локальным желтым цветом. Желтый свет слишком привычен глазу. Источник света – сверх яркий светодиодный прожектор 1w 25 градусов.

В выборе цвета для подсветки нерегулируемого пешеходного перехода для решения следующих задач:

- энергоэффективность;
- надежность;
- различаемость;
- гиперконтрастность с окружающим миром;
- эмоциональная реакция [9].



белый



желтый



красный



зеленый



синий

на синем фоне



красный

Рисунок 9 – Видимость при подсветке пешехода разным цветом

Красный цвет на синем фоне наилучше всего подходит.

Работы по изучению эмоциональной реакции в колористике участников дорожного движения только начались. Первые опыты показывают, что 8 из 10 водителей при необычной красной картине впереди снижают скорость, а синий свет увеличивает контраст пешехода на проезжей части, тем самым повышает видимость пешехода. [10].

Как видно из проведенных исследований, что только комплексный подход в обеспечении безопасности пешеходов на основе научного подхода может принести желаемый результат. Предлагаемые подходы позволят существенно снизить количество ДТП с участием пешеходов на нерегулируемых пешеходных переходах, а так же повысить комфортность управления автомобилем в темное время суток.

Литература и примечания:

[1] Сколько гибнет людей в ДТП в России: статистика [электронный ресурс] //FB.RU: Информационный портал «Большой вопрос». 2016 г. – Электрон. данные. URL: <http://fb.ru/article/228323/skolko-gibnet-lyudey-v-dtp-v-rossii-statistika> (дата обращения 04.09.2017 г.). – Заглавие с экрана.

[2] К.В.Смелкова, Ю.Н.Баранов Научный подход пропаганды правил дорожного движения среди школьников и учащихся младших классов /Лучшая студенческая статья 2016: сборник статей IV Международного научно-практического конкурса/ Под общ. ред. Г.Ю. Гуляева – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение» . – 2016-364с.

[3] Спектральная чувствительность зрения [электронный ресурс] //ZRENI.RU: Информационный портал «Всё о восстановлении и коррекции зрения». 2014 г. – Электрон. данные. URL:<https://zreni.ru/3880-spektralnaya-chuvstvitelnost-zreniya.html> (дата обращения 10.09.2017 г.). – Заглавие с экрана.

[4] Медведев В.Ю. «Цветоведение колористика: учеб.пособие (курс лекций)». – СПб.:ИПЦ СПГУТД, 2005. – 116 с.

[5] «Иттен И. Искусство цвета»: Издатель Д. Аронов; М.; 2004

[6] Кекчеев К.Х. «Психофизиология маскировки и разведки / К. Х. Кекчеев». – Москва : Советская наука, 1942. – 108 с.: ил. – Библиогр.: с. 105-106.

[7] «Колористика города» А.В. Ефимов. – Москва : Стройиздат, 1990. – 272 с.

[8] К.В.Смелкова, В.О. Смелков, Ю.Н.Баранов Инженерное творчество при подготовке специалистов по безопасности дорожного движения/ Проблемы исследования систем и средств автомобильного транспорта: сборник статей.Вып.1.Тула: Изд-во Тул-ГУ,2017,444с.

[9] Сьюзан Уэншенк «100 главных принципов дизайна» [электронный ресурс] // LIB.RIN.RU/BOOK: Информационный портал «Библиотека» http://lib.rin.ru/book/100-glavnyh-principov-dizajna-kak-uderzhat-vnimanie_sjuzan-uejnshenk/text/(дата обращения 11.10.2017 г.). – Заглавие с экрана.

[10] Алешина И.В, Иванов А.А, Красаулина Н. И,

Смелкова К.В, Баранов Ю.Н. Повышение безопасности на нерегулируемых пешеходных переходах/ Издательство: закрытое акционерное общество «Университетская книга» (курск) issn: 2411-9792

© *К.В. Смелкова, 2017*

*А.А. Хайбулина,
магистрант,
e-mail: shok_nastay@mail.ru
Г.Н. Бояркин,
д.э.н., проф.,
e-mail: boyargn@yandex.ru,
ФГБОУ ВО «ОмГТУ»,
г. Омск*

МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС ПРОЦЕССОВ ОТДЕЛА ПРЯМЫХ ОПТОВЫХ ПРОДАЖ В РАМКАХ ЕГО АВТОМАТИЗАЦИИ

Аннотация: цель научной статьи, заключается в совершенствовании бизнес – процесса отдела прямых оптовых продаж. В ходе выполнения работы выполнить моделирование бизнес – процесса отдела прямых оптовых продаж.

Ключевые слова: моделирование бизнес-процесс, автоматизация, отдел продажи.

Сегодня для повышения эффективности работы фирмы или его отдела часто применяют моделирование бизнес-процессов.

В современной экономике передвигающей силой инновационных преобразований в торговых предприятиях все чаще выступает процесс моделирование бизнес-процессов, который создает все необходимые предпосылки для эффективности управления торговым предприятием путем универсального и постоянного применения инновационных технологий менеджмента, маркетинга и информационных технологий [1].

Автоматизация – это использование технических средств, экономико-математических методов и систем управления, избавляющих человека частично или полностью от прямого участия в процессах получения, преобразования, передачи и утилизировать энергии, материалов или информации [3].

Основными целями автоматизации технологического процесса являются:

– Повышение эффективности производственного процесса

– Повышение безопасности производственного процесса.

Работа какого любого предприятия – это целый ряд процессов и задач, для постановления которых задействованы люди, техника, технологии и материалы. Разделение обязанностей и полномочий предполагает, что на различных этапах решением этих задач используются разные отделы и подразделения. И исход зависит не только от того, насколько профессионально каждый элемент этой цепи справляется со своим участком работы, но и того, насколько ладно все они взаимодействуют.

В этом состоянии автоматизация управления компанией превращается удобным и очень эффективным инструментом, который способствует в организации бизнеса.

Повышение уровня автоматизации предприятия направляет к повышению стабильности технологического процесса, уменьшению человеческого фактора, улучшению хрустальности производства, что в конце концов положительно отражается на качестве готовой продукции и ведет к снижению ее себестоимости.

Бизнес-процесс – это логичный, последовательный, по порядку набор мероприятий, который запрашивает ресурсы, образует ценность и выдает результат. В международном стандарте ISO 9000:2000 утверждён термин "процесс", однако в реальное время эти термины можно считать синонимами [2].

Моделирование бизнес-процессов – это результативное средство поиска путей оптимизации работы компании, позволяющее определить, как компания работает в целом и как организована активность на каждом рабочем месте. Под методологией (нотацией) создания модели (описания) бизнес-процесса осваивается совокупность способов, при помощи которых объекты настоящего мира и связи между ними вообразаются в виде модели.

Моделирование имеет два основных значения. Во-первых, под моделированием понимают процесс построения модели как некоего представления оригинала, выражающие наиболее важные его черты и свойства. Если же модель уже построена, то

моделирование – это процесс исследования функционирования системы, вернее, ее модели. Базовой целью моделирования бизнес-процессов является описание реального хода бизнес-процессов компании. При этом необходимо определить, что является результатом реализованная процесса, кем и какие действия выполняются, каков их порядок, каково движение документов в ходе выполнения процесса, а также насколько процесс надежен (вероятность неудачного выполнения) и как он может быть расширен/модифицирован в будущем.

Описание бизнес-процессов проводится с целью их дальнейшего исследования и видоизменения. Целью видоизменения может быть внедрение информационной системы, сжатие затрат, повышение качества обслуживания клиентов, создание должностных и рабочих инструкций и т.п.



Рисунок 1 – Шаги построения модели бизнес-процесса

Чтобы автоматизировать процесс работы отдела прямых оптовых продаж, необходимо провести анализ бизнес – процессов отдела и построить модель AS-IS, это модель поможет выявить слабые стороны в бизнес процессах и поменять логику всего бизнес–процесса.

По принципу модели AS-IS после этого строится модель «как должно быть» (TO-BE). Эта модель создаётся с учетом недостатков, выявленных в модели «как есть». В модели TO-BE эти недостатки устраняются.

Именно на основе модели TO-BE рекомендуется производить автоматизацию бизнес-процессов и проектировать. Подразумевается, что это позволяет существенно снизить риск проявления автоматизации как исключительно источника затрат

из-за автоматизации несовершенных процессов.

При моделировании определяются бизнес-цели, в достижение которых вносит свой вклад моделируемый процесс. Рассмотрим, для отдела оптовых продаж торговой фирмы была построена модель деятельности ТО-ВЕ (рис. 2).

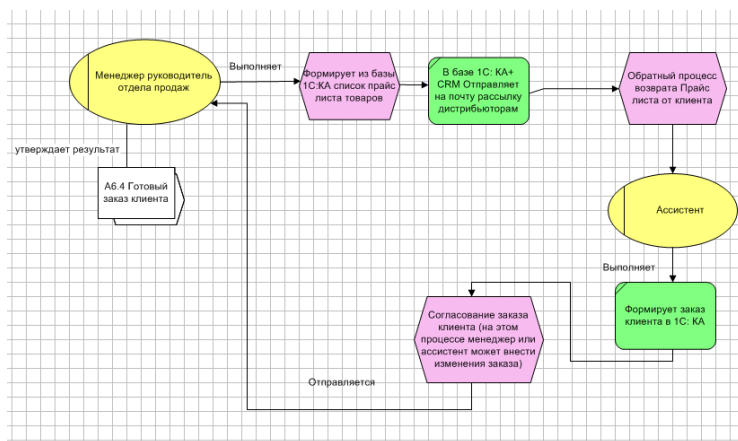


Рисунок 2 – Модель ТО-ВЕ отдела прямых оптовых продаж

Моделирование бизнес-процессов позволяет проанализировать не только, как работает предприятие в целом, как оно взаимодействует с внешними организациями, заказчиками и поставщиками, но и как организована деятельность на каждом отдельно взятом рабочем месте.

Литература и примечания:

[1] Репин В.В., Елиферов В.Г. Процесс ный подход к управлению. Моделирование бизнеспроцессов. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2004. [Черемных01] Чере

[2] Куприяшкин, А.Г. Основы моделирования систем: учебное пособие. – Норильск: НИИ, 2015. – 135 с.

[3] Калянов Г.Н. Моделирование, анализ, реорганизация и автоматизация бизнес-процессов // М.: Финансы и статистика, 2006.

*R.M. Khalikov,
associate Professor of BashSU,
e-mail: rauf_khalikov@mail.ru,
Ufa*

REQUIRED TECHNOLOGIES FOR CREATION OF BIODEGRADABLE MACROMOLECULAR COMPOSITIONS BASED ON POLYETHYLENE AND POLYPROPYLENE WASTE

Annotation: Improvement of operational properties polymer biodegradable composites on the basis of waste plastic packaging is achieved by modification of polypropylene macromolecules and used as a compatibilizer. Adhesive contact between polymer macromolecules of the matrix and the filler surface significantly affects the technological characteristics of composite materials.

Keywords: Biodestruction macromolecule, waste plastics, compatibilizer.

ВОСТРЕБОВАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ БИОДЕГРАДАБЕЛЬНЫХ МАКРОМОЛЕКУЛЯРНЫХ КОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ И ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫХ ОТХОДОВ

Аннотация: Улучшение эксплуатационных свойств полимерных биоразрушающихся композитов на базе отработанных полиэтиленовых упаковок достигается модификацией полипропиленовых макромолекул и использования в качестве компатибилизатора. Адгезионный контакт между полимерными макромолекулами – матрицей и поверхностью наполнителя существенно влияет на технологические характеристики композиционных материалов.

Ключевые слова: Биодеструктируемая макромолекула, отходы пластмасс, компатибилизатор.

Considerable resistance to biodegradation of polyethylene and polypropylene, as well as the increase in the consumption of disposable packaging materials has led to the emergence of global

problems – the accumulation of macromolecular packaging in municipal solid waste. Therefore, there remains the design of polymer composites recycling of waste packaging plastics and the creation of innovative biodestruction macromolecules [1].

This article aimed on generalization of modern methods of design of biodegradable composite materials based on macromolecules recycling of polyethylene and polypropylene.

Polymer composites is a "mixture" of different polymers with different fillers is obtained *in situ* at the stage of synthesis of polymers or conventional mechanical mixing mill or an extruder [2]. When you create a multicomponent thermoplastic composite materials considerable attention is paid to structural and chemical modifications of compounds. Interest mechanochemical synthesis increases because as the macromolecular component used secondary polymers, which significantly reduces the cost of the composite while maintaining their technical characteristics.

Innovative design approach of the macromolecular packages based on recycling of polyethylene and polypropylene, which reduces the technogenic load on the environment, is the study of fractal nanostructures of polymers. Amorphous-crystalline phase state packing polymer composites is determined by the synergy of macromolecules and, therefore, the technological characteristics of the packaging are closely associated with thermodynamic factors [3].

Biodegradable plastics recycling waste macromolecules represent a heterogeneous composites, in which the main role is played by the interfacial phenomena at the interface polymer–filler. Fillers have a significant effect on the physico-mechanical properties of the product, as well as in molding properties (fluidity, shrinkage) and on the mode of processing etc. In article [4] it is shown that the introduction of the mineral fine powder in a matrix of recycled polyethylene improves the technical properties of the composite material, gives it stiffness, less shrinkage.

The main factor determining the contribution of interfacial phenomena on the technological properties, is an effective adhesive contact between polymer macromolecules (matrix) and filler surface. The greater interfacial adhesion, the stronger physico-chemical interactions of polymers at the interphase boundary and the higher the operational characteristics of polymeric composite material.

Currently, therefore, conducted an intensive search for special compatibilizers, which increases the interfacial adhesion [5].

The compatibilizer is a modified polymer, e.g. polypropylene maleic providing improved communication between polymer matrix and filler [6]. The compatibilizer is synthesized based on waste of polyethylene, polypropylene etc., which are "grafted" maleic anhydride (about 1%) or acrylic acid ($\approx 5\%$). In the modification of the macromolecular matrix on the basis of plastic waste recycling appear functional group which can enter into a physicochemical interaction with the filler surface. In the diagram (Fig. 1) depicts the interaction of the compatibilizer with the filler surface in polymer composites.

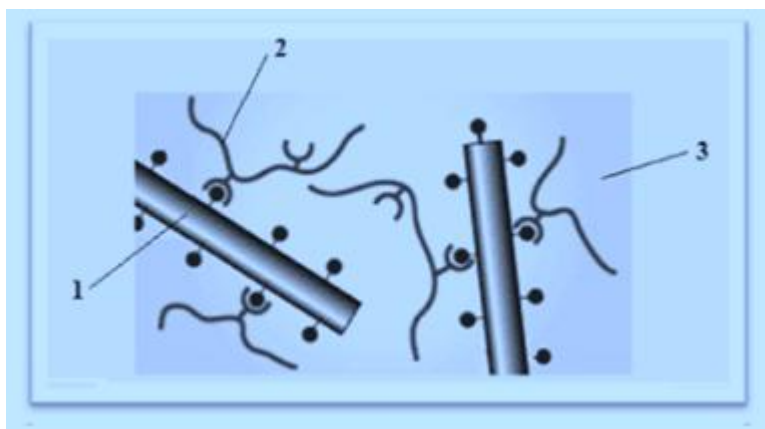


Figure 1– The adhesion mechanism of action of the compatibilizer
(1 – filler, 2 – compatibilizer, 3 – polymer matrix)

The result is a solid three-phase system: **polymer matrix**, the **compatibilizer** – a bonding agent and **filler**. The formation of regular structure and adhesive interaction of macromolecules can significantly improve the mechanical (impact strength increased by 1.5 times) and performance properties (heat resistance, electrical insulation properties), store them at elevated and low temperatures.

The process of biodegradation of macromolecular waste is initiated as a result of forecasted oxidation of the amorphous phase of the composites, which easily disintegrate under the action of light

or hydrolysis into oligomers [7]. These oligomeric fragments are then destroyed by soil microorganisms, in particular bacteria *Pseudomonas*. In conclusion, compatibilizers increase adhesive compatibility biodestruction materials at the interface of polymer and performance characteristics of products based on recycling of synthetic macromolecules.

References and notes:

[1] Ivanova O.V., Khalikov R.M., Ivanov L.A. Biodegradable packaging polymers: construction, usage // Issues of science and education: theoretical and practical aspects. – Praha: Vydavatel «Osvícení», 2017. P.112-115.

[2] Берлин А.А., Вольфсон С.А., Ошмян В. Г. и др. Принципы создания композиционных полимерных материалов. – М.: Химия. 1990. – 238 с.

[3] Хасанов М.Ф., Латыпова З.Б., Халиков Р.М. Влияние термодинамических факторов на самосборку наноструктур макромолекул // В мире научных открытий. – 2010. – № 4(10). – С. 8-9.

[4] Vasileiou A.A., Kontopoulou M, Docoslis A. A noncovalent compatibilization approach to improve the filler dispersion and properties of polyethylene/graphene composites // Appl. Mater. Interfaces – 2014. – V.6(3). – P.1916-1925.

[5] Волков А.М., Рыжикова И.Г., Агафонова А.И. и др. Минералонаполненные композиции полипропилена. Возможности совершенствования свойств малыми добавками полимерных компатибилизаторов // Пластические массы. – 2004. – №5. – С.22-26.

[6] Ершова О.В., Муллина Э.Р., Чупрова Л.В. и др. Изучение влияния состава неорганического наполнителя на физико-химические свойства полимерного композиционного материала // Фундаментальные исследования. – 2014. – №12-3. – С.487-491.

[7] Машуков Н.И., Халиков Р.М., Хараев А.М. Стабилизация и модификация молекулярных структур. – Saarbrücken: Palmarium Academic Publishing, 2014. – 210 с.

М.К. Решетников,
д.т.н., проф.,
В.В. Шпилев,
к.т.н., доц.,
e-mail: vasya-shpilev@rambler.ru,
СГТУ имени Гагарина Ю.А.
г. Саратов

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ПОГРЕШНОСТИ ПРОФИЛЯ ЖЕЛОБА ПОДШИПНИКА

Аннотация: В статье приведены исследования формирования дорожек качения подшипника. Построена математическая модель формирования погрешности профиля желоба подшипника. На основании проведенных исследований предложен новый способ лобового точения торцов колец шарикоподшипников.

Ключевые слова: профиль желоба подшипника, жесткость резания, жесткость технологической системы, упругая деформация, шлифование.

Одной из наиболее трудоемких операций в технологическом цикле шлифования наружных колец подшипников является шлифование дорожек качения. Поэтому при токарной обработке необходимо стремиться к тому, чтобы кольца имели минимальные припуски, как по поверхностям дорожек качения, так и по их положению относительно торцов. Определяющим фактором повышения точности положения дорожки качения, является также то, что допущенные при токарной обработке погрешности по этому параметру не устраняются на операции шлифования торцов.

Профиль заготовки влияет на величину припуска на отдельных участках желоба в направлении подачи шлифовального круга [1]. При этом припуск в одной части желоба профиля может быть в несколько раз больше, чем в другой.

В работе [2] показано, что наибольшее влияние на величину припуска оказывает смещение оси желоба заготовки

z_3 относительно оси кольца O . Величина z_3 зависит от построения технологического процесса обработки колец и ряда случайных факторов, возникающих на токарной, термической и шлифовальных операциях.

Так как шлифование желоба производится при базировании по торцу кольца, то повышение точности базового торца относительно желоба кольца объясняется еще и тем, что при шлифовании торцов допущенные при токарной обработке погрешности по положению желоба не устраняются.

При шлифовании желоба врезанием величина припуска оказывает сильное влияние на производительность обработки, так как круги работают в условиях затупления и теряют свою режущую способность по мере возрастания припуска. Изменение припуска приводит не только к увеличению пути шлифования, но и к повышенному неравномерному износу шлифовального круга.

Рассмотрим влияние на величину Z_3 технологических факторов на примере подрезания торца лезвийным инструментом заготовки кольца подшипника качения. В общем случае величина смещения будет зависеть от величины припуска на обработку. На рис. 1 изображено продольное сечение поверхности до обработки 1 и после обработки 2. Ось OO' – продолжает базовую поверхность при обработке. Резец до обработки настраивается на размер B_1 , но под действием сил резания в технологической системе происходит упругая деформация и фактический (реальный) размер обработанной поверхности получается B_p .

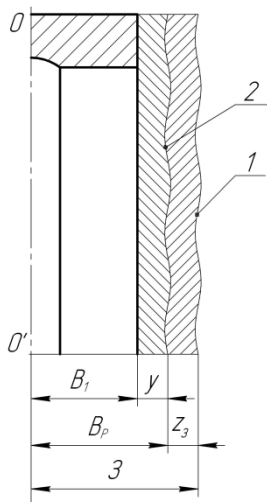


Рисунок 1 – Схема влияния на размеры заготовки технологических факторов

В общем случае величина смещения будет зависеть от припуска на обработку и ее можно определить следующим выражением:

$$z_3 = \sum_{i=1}^n (3 - B_p)_i \quad (1)$$

Z и B_p – являются случайными величинами, поэтому и величина смещения Z_3 – также величина случайная.

Величина текущих упругих деформаций технологической системы или смещение режущей кромки инструмента равна:

$$y = B_p - B_1 \quad (2)$$

Упругая деформация y пропорциональна нормальной составляющей силы резания P_y и определяется по формуле:

$$y = \frac{P_y}{J_{TC}} \quad (3)$$

где J_{TC} – жесткость технологической системы.

В свою очередь нормальная сила резания находится прямо

пропорционально глубине резания:

$$P_v = J_p \cdot z_3, \quad (4)$$

где J_p – коэффициент пропорциональности зависящий от условий обработки, иногда называемый «жесткостью резания»;

z_3 – глубина резания, равная в рассматриваемом случае величине смещения.

Подставляя эти выражения в равенство (2), после преобразования получаем:

$$B_p = B_1 + \frac{J_p}{J_{TC}} z_3. \quad (5)$$

С другой стороны,

$$B_p = 3 - z_3, \quad (6)$$

где 3 – случайный размер заготовки;

z_3 – текущее значение смещения.

Подставляя в выражение (6) величину B_p из (5) и преобразовывая получим:

$$z_3 = \frac{J_{TC}}{J_{TC} + J_p} (3 - B_1). \quad (7)$$

Величину настроенного размера в общем виде можно представить:

$$B_1 = B_{1c} + B_{1d}, \quad (8)$$

где B_{1c} и B_{1d} – размеры статистической и динамической настройки;

В равенстве (7) 3 и B_1 являются случайными величинами. Поэтому равенство (7) представляет собой случайную функцию величины z_3 от случайных величин 3 и B_1 .

Аналитическое выражение профиля торцевой поверхности заготовки можно представить в виде суммы:

$$3 = 3_0 + \sum \Delta, \quad (9)$$

где 3_0 – среднее значение размера заготовки;

$\sum \Delta$ – случайная величина погрешности профиля

заготовки.

Величина $\sum \Delta$ зависит от погрешности пространственных отклонений ρ , например торцовое биение обрабатываемой поверхности относительно базовой поверхности, от погрешности установки заготовки в приспособление ξ :

$$\sum \Delta = \rho + \xi. \quad (10)$$

У каждой заготовки в партии величины ρ и ξ различны и имеют случайные значения, поэтому величина $\sum \Delta$ также является случайной. Практика показывает, что распределения случайных величин ρ и ξ подчиняются нормальному закону распределения, а величина $\sum \Delta$ подчиняется закону Релея.

Так как для заготовки величина 3_0 постоянна, а величина суммы погрешностей профиля имеет нормальный закон распределения, то и величина размера заготовки 3 является случайной величиной и имеет нормальный закон распределения.

Поэтому величина смещения в равенстве (6) является случайной величиной, распределенной так же, как и случайная величина размера заготовки 3 , по нормальному закону:

$$f(z_s) = \frac{1}{\sigma_{z_s} \sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(z_s - z_{s0})^2}{2\sigma_{z_s}^2}}, \quad (11)$$

где

$$z_{s0} = \frac{J_{TC}}{J_{TC} + J_P} (3_0 - B_1), \quad (12)$$

$$\sigma_{z_s} = \frac{J_{TC}}{J_{TC} + J_P} \sigma_3. \quad (13)$$

При различных наладках настроечный размер B_1 будет иметь случайное значение, а его распределение будет подчиняться закону нормального распределения:

$$f(B_1) = \frac{1}{\sigma_{B_1} \sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(B_1 - B_{10})^2}{2\sigma_{B_1}^2}}, \quad (14)$$

где B_{10} – математическое ожидание настроечного размера

в различных наладках;

σ_{B_1} – среднее квадратическое отклонение настроечного размера в различных наладках (партиях).

Тогда в равенстве (7) с правой стороны присутствуют две случайные величины Z и B_1 , а значение смещения представляет собой композицию этих случайных независимых величин.

Композиция двух нормальных распределений независимых случайных величин имеет нормальное распределение, поэтому плотность вероятности распределения величины Z_3 определяется равенством (11) при:

$$z_{3_0} = \frac{J_{TC}}{J_{TC} + J_P} (3_0 - B_{1_0}), \quad (15)$$

$$\sigma_{z_3} = \frac{J_{TC}}{J_{TC} + J_P} \sqrt{\sigma_{3_0}^2 + \sigma_{B_1}^2}. \quad (16)$$

Выражение (16) может использоваться и для случая работы станка с автоматическим получением размеров. В этом случае к погрешности настройки станка на заданный размер прибавляется погрешность позиционирования инструмента, а среднее квадратическое отклонение распределения значений припуска включает в себя три составляющих:

$$\sigma_{z_3} = \frac{J_{TC}}{J_{TC} + J_P} \sqrt{\sigma_{3_0}^2 + \sigma_{B_1}^2 + \sigma_P^2}, \quad (17)$$

где σ_P – среднее квадратическое отклонение распределения значений погрешности позиционирования инструмента.

Так как погрешность позиционирования обычно имеет нормальный закон распределения, то распределение значений смещения также будет нормальным (11) с математическим ожиданием (13).

Если систематическая погрешность обработки связана с износом режущего инструмента, то с течением времени будет изменяться «жесткость резания» J_T . Как правило, с притуплением режущей кромки инструмента жесткость резания

возрастает.

При линейной зависимости:

$$J_p(\tau) = J_{p_n} + \frac{J_{p_k} - J_{p_n}}{\tau_k - \tau_n} (\tau - \tau_n), \quad (18)$$

где J_{p_n} и J_{p_k} – жесткость резания в начальный и конечный моменты времени обработки.

При этом в формуле (7) «жесткость резания» J_p является величиной, зависящей от времени, а следовательно:

$$z_s(\tau) = \frac{J_{TC}}{J_{TC} + J_p(\tau)} (3 - B_1). \quad (19)$$

Найдем плотность вероятности распределения величины припуска в произвольный момент времени τ с учетом (19):

$$f(z_{s\tau}) = \frac{J_{TC}}{J_{TC} + J_p(\tau)} \frac{1}{\sigma_{B_1} \sigma_{z_0} \sqrt{2\pi}} \int_0^\infty e^{-\frac{(z-z_0)^2}{2\sigma_{z_0}^2}} e^{-\frac{(z-z_s-B_1(\tau))^2}{2\sigma_{B_1}^2(\tau)}} dz. \quad (20)$$

После интегрирования выражения (20) получим нормальный закон распределения:

$$f(z_{s\tau}) = \frac{1}{\sigma_{z_s\tau} \sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(z_s - z_{s0\tau})^2}{2\sigma_{z_s\tau}^2}}, \quad (21)$$

где

$$z_{s0\tau} = \frac{J_{TC}}{J_{TC} + J_p(\tau)} (3 - B_1(\tau)), \quad (22)$$

$$\sigma_{z_s\tau} = \frac{J_{TC}}{J_{TC} + J_p(\tau)} \sqrt{\sigma_{z_0}^2 + \sigma_{B_1}^2}. \quad (23)$$

Как видно из выражения (21) с течением времени обработки τ на настроенном станке плотность вероятности распределения значений смещения изменяется. Характер этого изменения зависит от соотношения «жесткости резания» $J_p(\tau)$ и жесткости технологической системы J_{TC} , а также от изменения математического ожидания $B_1(\tau)$ настроенного размера. Если

жесткость технологической системы $J_{ТС}$ существенно превосходит «жесткость резания» $J_P(\tau)$, то с течением времени их соотношение изменяется незначительно, а следовательно незначительно изменяется среднее квадратическое отклонение распределения значений смещения. Математическое ожидание смещения $Z_{30\tau}$ в этом случае зависит в основном от изменения настроечного размера $B_0(\tau)$, который при износе режущей кромки инструмента увеличивается, а при температурной деформации обычно уменьшается.

На основании проведенных исследований предложен новый способ лобового точения торцов колец [3], базированных по желобу, позволяющий повысить точность геометрических параметров колец шарикоподшипников и уменьшить припуски на шлифование.

Литература и примечания:

[1] Одинок И.П. К вопросу о методах токарной обработки торцов колец подшипников / М.К. Решетников, И.П. Одинок // Прогрессивные направления развития технологии машиностроения: сб. науч. тр. Саратов: СГТУ, 2008. – С. 129-135.

[2] Одинок И.П. Форма профиля припуска желоба наружных колец шарикоподшипников / М.К. Решетников, Д.А. Бредихин, И.П. Одинок // Вестник Саратовского государственного технического университета. – 2009. – № 3(40). – Вып. 1. – С. 55-59.

[3] Одинок И.П. Способ лобового точения торцов колец подшипников / М.К. Решетников, И.П. Одинок // Прогрессивные направления развития технологии машиностроения: сб. науч. тр. Саратов: СГТУ, 2008. – С. 127-129.

*Е.М. Юдина,
к.т.н., доц.,
e-mail: yudina2010.63@mail.ru,
А.С. Сергунцов,
ст. преп.,
e-mail: sasha2008_9191@mail.ru,
Кубанский ГАУ им И.Т.Трубилина,
г. Краснодар*

К ВЫБОРУ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ДЛЯ УБОРКИ БОТВЫ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ

TO THE CHOICE OF TECHNICAL FACILITIES FOR CLEANING THE BOTTL OF THE SUGAR BEET

Аннотация: Данная статья посвящена совершенствованию конструкции ботвоуборочной машины с целью повышения ее производительности.

Ключевые слова: машина, шнек, транспортер, производительность, свекла, ботва

Модернизация сельскохозяйственных машин, имеющих в наличии в хозяйствах, с целью повышения их технологических и экономических параметров, является важной задачей, решаемой руководителями агропредприятий [1, 2].

От качества уборки и доставки сахарной свеклы на свеклоприемные пункты сахарных заводов зависит величина и качество поставок свекловичного сырья для производства сахара и выход его с каждого гектара посева этой культуры. В практике наблюдается, что разница между биологическим урожаем и физически реализованным количеством свекловичного сырья бывает 6...14 т/га. Это зависит от сроков и правильности определения очередности уборки тех или иных плантаций, технологической спелости корнеплодов, степени пораженности свеклы болезнями, т.е. от потенциальной возможности посева обеспечить максимальный предуборочный прирост, качества регулировки свеклоуборочных машин, потерь при хранении свеклы в поле, своевременности вывоза и т.д. [1,

2, 3].

Значительным резервом повышения сборов сахарной свеклы и ее качества может явиться перенесение сроков уборки на несколько более поздний период. Но это можно сделать только при наличии свеклоуборочных машин и транспортных средств, позволяющих при любых погодных условиях убрать и вывезти свеклу за 20...25 рабочих дней.

В зависимости от погоды и наличия техники свеклу убирают поточным, поточно-перевалочным и перевалочным способами. Поточно-перевалочный способ уборки имеет наибольшее распространение. При этом способе часть выкопанных корнеплодов подается в транспортные средства и отправляется на свекловичные пункты, а другая, – грузится в транспортные прицепы или автосамосвалы и отвозится во временные бурты. После уборки свеклы с поворотных полос поле разбивают на загоны.

В настоящее время убирают свеклу преимущественно шестирядным комплексом, в состав которого входят ботвоуборочная машина БМ-6, корнеуборочные машины КС-6 и РКС-6, рассчитанные на междурядья 45 см. На орошаемых землях, где свеклу сеют с междурядьями 60 см, применяют четырехрядный комплекс машин БМ-04 и РИС-4. Помимо ботвоуборочной машины БС-6 также используются ботвоуборочные машины МБП-6, МБШ-6 и МБК-2,7. Все перечисленные машины имеют производительность в пределах 1,1...2,1 га/ч.

При испытании ботвоуборочной машины МБК-2,7 было выдвинуто предложение о замене сложных и тяжелых скребковых конвейеров для транспортирования и отгрузки срезанной ботвы на более простые и компактные шнековые транспортеры, совмещенные в один блок с метательным транспортером.

Мы предлагаем внести изменения в машину МБК-2,7, позволяющие увеличить производительность машины до 2,3 га/ч. Замена звездочек на ботворезе и шнеке позволяет увеличить их скорость вращения. Наряду со звездочками необходимо заменить цепь на более мощную. Шнек мы предлагаем заменить на шнеко-метатель, что приведет к

увеличению производительности машины и снижению металлоемкости конструкции. Винтовой транспортер состоит из двух винтов с левой и правой навивкой. Винт сплошной приварен к валу, выполненному из трубы диаметром 180 мм.

Рабочий орган метателя – четырех лопастное колесо, предназначенное для захвата срезанной ботвы, подаваемых левым и правым винтовыми транспортерами и сообщено частицам скорости для свободного полета и перемещения в загрузочной трубе.

Согласно отчета об испытании машины МБК-2,7, биологический урожай ботвы достигает 10...12 т/га, производительность машины $P_m = 2,3$ га/ч, тогда производительность достигает по расчету $Q = 12 \cdot 2,3 = 27,6$ т/ч = 7,7 кг/с.

С учетом размеров частиц материала, принимаем $D = 500$ мм, длина каждой половины винтового транспортера $l_m = 1200$ мм. Выбираем диаметр лопастного колеса $D_m = 700$ мм, ширина лопасти $b_m = 300$ мм. Предложенная модернизация позволит снизить на 8% металлоемкость процесса и на 10% его энергоемкость. Срок окупаемости дополнительных капиталовложений составит 0,4 сезона.

Внедрение в производство наших рекомендаций по переоборудованию уборочной машины позволит сократить сроки уборки и повысить качество полученного урожая. Повышение конкурентоспособности отечественных технических средств для механизации полеводства за счет модернизации существующих машин с учетом рекомендаций производителей и научных работников – основа высоких урожаев [4, 5].

Литература и примечания:

[1] Юдина Е.М., Авилова Е.Ю., Калитко С.А., Юдин М.О. Технологии в растениеводстве. Учебное пособие / Под общ. ред. Е.М. Юдиной. Краснодар, 2015.

[2] Холявко Л.В., Юдин М.О. Совершенствование привода посевной секции // Тенденции и перспективы развития науки XXI века: сб. ст. Межд. науч.-практ. конф. В 2ч. Ч.2 – Уфа: МЦИИ ОМЕГА САЙНС, 2016. – 258 с. С. 69-72

[3] Юдина Е.М. Снижение энергоемкости технологических процессов в растениеводстве // В сборнике: Потенциал современной науки. Материалы Межд. (заочной) науч.-практ. конф. НИЦ «Мир науки». 2016. С. 123-127

[4] Юдина Е.М., Брусенцов А.С. К выбору рабочих органов почвообрабатывающего агрегата // Влияние науки на инновационной развитие: сб. ст. Межд. науч.-практ. конф.. В 3ч. Ч.3 – Уфа: АЭТЕРНА.2016.– С.101-104

[5] Юдина Е.М., Титученко А.А. Агрегат комбинированный // Взаимодействие науки и общества: проблемы и перспективы: сборник статей Межд. науч.-практ. конф. В 4ч. Ч.3 – Уфа: АЭТЕРНА.2016. – с.71-75

© Е.М. Юдина, А.С. Сергунцов, 2017

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

Н.Н. Нещадин,

д-р с.-х. наук, проф.,

e-mail: neshhadim.n@kubsau.ru,

К.Н. Горпинченко,

д.э.н., доц.,

А.А. Квашин,

д-р с.-х. наук,

Н.Н. Филипенко,

аспирант,

Кубанский ГАУ им. И.Т. Трубилина,

г. Краснодар

УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО ЗЕРНА РАЗЛИЧНЫХ СОРТОВ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРЕДШЕСТВЕННИКА И УДОБРЕНИЙ

Аннотация: Реакция сортов озимой пшеницы селекции Краснодарского КНИИСХ, включенных в Государственный реестр селекционных достижений в РФ, на предшественник, срок сева и уровень минерального питания проводились в стационарном опыте ГНУ «Северокубанская сельскохозяйственная опытная станция» КНИИСХ им. П.П. Лукьяненко, расположенного в северной зоне Краснодарского края. Объектом исследований были сорта Безостая 1 (контроль), Таня, Гром, Сила и Юмпа. Предшественники – озимая пшеница, подсолнечник. Сроки сева – 20 сентября (оптимальные по определению оригинатора сортов) 1 и 10 октября. Фон минерального питания $N_0P_0K_0$, $N_{60}P_{30}K_{30}$ и $N_{120}P_{90}K_{60}$.

Почва–чернозем обыкновенный мощный тяжело-суглинистый с содержанием гумуса в слое почвы 0 – 30 см 3,95 – 4,00%, минерального азота – 8,3 – 10,7 мг/кг почвы, подвижных фосфатов – 22,4 – 26,6 мг/кг почвы, обменного калия – 330 – 360 мг/кг почвы.

Установлено, что для получения стабильно высоких урожаев озимой пшеницы следует использовать несколько сортов различающихся по биологическим и хозяйственным

признакам. Правильно подобранные сорта, предшественники и сроки сева позволяют без дополнительных затрат на не удобряемом фоне повысить урожай на 0,20 – 0,70 т/га. Наряду с ростом урожайности улучшается и технологическое качество зерна, увеличивается содержание клейковины и белка

Использования сортов позволяет производить зерно при внесении минимальной дозы с содержанием белка 12,5%, клейковины 20,9%. При использовании минеральных удобрений содержание белка и клейковины повышается.

Ключевые слова: озимая пшеница, сорт, предшественник, срок сева, доза удобрений, урожайность, содержание белка, содержание клейковины

В формировании урожайности любой сельскохозяйственной культуры сорт имеет определенное значение [2, 6, 14, 30]. Технологии возделывания, несмотря на большое их влияние на урожайность, лишь способствуют в большей или меньшей степени реализации генетического потенциала сорта. [5, 7, 28, 29]

Целесообразность выращивания озимой пшеницы во многом определяется почвенно-климатическими факторами, агротехническими приемами, направленные на уменьшение затрат [2, 3, 4, 33, 34], а также применением химических средств и минеральных удобрений [22, 32, 33].

Краснодарский край является ведущим регионом по производству зерна озимой пшеницы и озимого ячменя [1,8,11].

Рациональная система удобрений при оптимальном размещении туков предполагает не только снижение норм их применения, частоту и своевременность внесения, но и более эффективное расходование материальных затрат [10, 13, 15].

Особенностью озимых культур, определяющих их мест в севообороте, является реакция на изменения агрофона. Учитывая, то что среди злаковых культур, озимый ячмень требователен к плодородию почвы, поэтому низкий агрофон является причиной снижения, а оптимальный – способствует повышению урожая зерна [19, 21, 25, 26].

В современных экономических условиях перед сельскохозяйственным производством остро стала проблема

эффективности производства зерна [9, 16, 21]. Данная проблема вызвана с возрастанием стоимости энергоносителей, сельскохозяйственной техники, средств защиты растений, удобрений [22, 27, 32]. Объёмы этих затрат значительно увеличиваются по мере интенсификации технологий [10,18,20,23].

Поэтому применение удобрений, новой техники и технологий, введение новых сортов должно быть экономически выгодно и энергетически оправдано [10, 14, 15, 24].

Монополия одного сорта, даже с широко адаптированным потенциалом, не способна обеспечить стабильный сбор зерна и высокое его качество. Правильно подобранные сорта, соответственно климатических зон, обеспечивают возможность без дополнительных затрат повысить урожайность [31]. При этом сорт и технология выращивания неразделимы [5, 28].

Методика: Реакция сортов озимой пшеницы селекции Краснодарского НИИСХ, включенных в Государственный реестр селекционных достижений в РФ, на предшественник, срок сева и уровень минерального питания изучалось в стационарном опыте ГНУ «Северокубанская сельскохозяйственная опытная станция» расположенного в северной зоне края. Объектом исследований были сорта Безостая 1 (контроль), Таня, Гром, Сила, Юмпа. Предшественники – озимая пшеница, подсолнечник. Сроки сева – 20 сентября (оптимальные по определению оригинатора сортов) 1и 10 октября. Фон минерального питания $N_0P_0K_0$, $N_{60}P_{30}K_{30}$, $N_{90}P_{60}K_{60}$ и $N_{120}P_{90}K_{60}$. Из общего количества внесенного азота 30кг д.в. вносилось в начале возобновления весенней вегетации озимой пшеницы.

Почва-чернозем обыкновенный, мощный, тяжело-суглинистый с содержанием гумуса в слое почвы 0 – 30 см 3,95 – 4,00%, минерального азота – 8,3-10,7мг/кг почвы, подвижных фосфатов – 22,4-26,6 мг/кг почвы, обменного калия – 330 – 360 мг/кг почвы. Установлена реакция изучаемых сортов на предшественник, срок посева и фон минерального питания. Обладая высоким генетическим потенциалом продуктивности испытываемые нами сорта без применения удобрений способны давать урожай 3,30 до 4,43 т с гектара (таблица 1).

Более высокой реализацией генетического потенциала обладали сорта озимой пшеницы Таня, Гром, обеспечившие высокую урожайность и что выше эталонного сорта Безостая1.

Таблица 1 – Урожайность различных сортов озимой пшеницы в зависимости от предшественника и фона минерального питания, т/га (среднее по трём срокам сева)

Фон питания	Сорт				
	Безостая1	Таня	Гром	Сила	Юмпа
Предшественник озимая пшеница					
N ₀ P ₀ K ₀	3,30	4,03	3,85	3,82	3,48
N ₆₀ P ₃₀ K ₃₀	4,18	4,91	5,11	4,90	4,72
N ₉₀ P ₆₀ K ₆₀	4,93	5,82	6,16	5,81	5,55
N ₁₂₀ P ₉₀ K ₆₀	4,95	6,32	6,35	5,74	5,74
Среднее по сорту	4,34	5,27	5,37	5,07	4,87
Предшественник подсолнечник					
N ₀ P ₀ K ₀	3,67	4,43	4,30	3,84	3,73
N ₆₀ P ₃₀ K ₃₀	4,88	5,99	5,9	5,36	5,28
N ₉₀ P ₆₀ K ₆₀	5,44	6,66	6,23	6,03	5,84
N ₁₂₀ P ₉₀ K ₆₀	5,83	7,21	7,17	6,44	6,44
Среднее по сорту	4,96	6,07	5,90	5,42	5,32

По мере отдаления срока сева от 20 сентября до 10 октября величина сбора зерна с единицы площади посева в зависимости от предшественника возросла с более высоким показателем при посеве 10 октября. В формировании зерна с высоким содержанием белка и клейковины основная роль также принадлежит сорту. Однако в одних и тех же условиях не всегда реализуются их генетические свойства [17, 23]. В годы наших исследований содержание белка и клейковины было подвержено большим изменениям в зависимости от технологических приемов выращивания: предшественника, срока сева и обеспеченность элементами питания.

Более качественное по содержанию белка зерно 13,3-15,5% формировалось по предшественнику озимая пшеница и практически равное по предшественникам подсолнечник – 11,3-13,5 (таблица 2). Близкие к эталонному сорту Безостая 1, по данному показателю качества зерна был сорт Юмпа. Низким

содержанием отличалось зерно сорта Гром.

Таблица 2 – Содержание белка в зерне различных сортов озимой пшеницы в зависимости от предшественника и фона питания на, % (среднее по трем срокам сева)

Фон питания	Сорт				
	Безостая1	Таня	Гром	Сила	Юмпа
Предшественник озимая пшеница					
N ₀ P ₀ K ₀	15,4	13,1	12,7	14,4	15,1
N ₆₀ P ₃₀ K ₃₀	15,3	13,5	13,3	14,4	15,4
N ₉₀ P ₆₀ K ₆₀	15,9	14,3	13,7	14,9	15,9
N ₁₂₀ P ₉₀ K ₆₀	15,4	14,1	13,7	14,9	15,7
Среднее по сорту	15,5	13,6	13,3	14,6	15,5
Предшественник подсолнечник					
N ₀ P ₀ K ₀	11,0	10,4	10,0	10,4	12,4
N ₆₀ P ₃₀ K ₃₀	12,1	10,9	10,5	11,1	12,6
N ₉₀ P ₆₀ K ₆₀	12,8	11,9	11,6	12,0	<u>13,7</u>
N ₁₂₀ P ₉₀ K ₆₀	14,8	13,9	13,3	14,5	15,5
Среднее по сорту	12,7	11,8	11,3	12,0	13,5

Без применения удобрений белковость зерна в среднем за годы исследований соответственно предшественникам находилось на уровне 10,0-12,7%. По мере улучшения условий минерального питания (за счет возрастания вносимых доз удобрения), содержание белка в зерне увеличилось в зависимости от сорта по предшественнику озимая пшеница на 0,1-1,0%, по подсолнечнику-0,2-4,1%. Более качественное по содержанию белка зерно соответствующее государственному стандарту на сильную пшеницу получено при возделывании генетически качественных сортов по предшественнику озимая пшеница на всех фонах минерального питания. При размещении после подсолнечника при внесении повышенной N₉₀P₆₀K₆₀ и высокой N₁₂₀P₉₀K₆₀ доз удобрения получены другие результаты. Сорта Таня и Гром по этим предшественникам формировали зерно отвечающее требованиям ценной пшеницы только на высоком фоне питания.

Нами не отмечено четкой зависимости качества зерна от сроков посева. По предшественнику озимая пшеница более

качественное по белку зерно с разницей в 0,1 – 1,1%, получено при посеве 1 октября. По предшественникам подсолнечник – 20 сентября с разницей в сравнении с последующими сроками сева на 0,2 – 1,1 и 0,1 – 1,8%. Большим снижением на отклонение сроков сева реагировали скороспелые сорта Таня, Иришка и Юмпа.

Таблица 3 – Содержание клейковины в зерне различных сортов озимой пшеницы в зависимости от предшественника и фона питания, % (среднее по трем срокам сева)

Фон питания	Сорт				
	Безостая1	Таня	Гром	Сила	Юмпа
Предшественник озимая пшеница					
N ₀ P ₀ K ₀	26,9	22,3	20,5	24,9	26,5
N ₆₀ P ₃₀ K ₃₀	27,7	25,0	23,8	26,1	27,2
N ₉₀ P ₆₀ K ₆₀	28,7	25,9	26,4	28,9	30,1
N ₁₂₀ P ₉₀ K ₆₀	29,5	26,1	25,9	29,2	30,9
Среднее по сорту	28,2	24,8	24,1	27,3	28,7
Предшественник подсолнечник					
N ₀ P ₀ K ₀	17,9	16,1	14,9	16,0	21,1
N ₆₀ P ₃₀ K ₃₀	20,3	16,2	16,0	17,3	22,0
N ₉₀ P ₆₀ K ₆₀	22,7	19,3	19,0	20,3	25,0
N ₁₂₀ P ₉₀ K ₆₀	27,7	25,2	25,2	27,8	29,3
Среднее по сорту	22,1	19,2	18,8	20,3	24,3

На вариантах без применения удобрений содержание клейковины сортам составило 16,0 – 30,9%. Удобрения, внесенные в различных дозах в сравнении с не удобренными вариантами, способствовали увеличению синтеза клейковины от 1,1 – 2,5 до 3,9 – 9,8% с максимальным качеством на фоне питания с внесением N₁₂₀P₉₀K₆₀.

Генетически сильные сорта Сила и Юмпа на фоне с минимальной дозой N₆₀P₃₀K₃₀; , только по колосовому предшественнику формировали зерно по содержанию клейковины относящегося к ценным пшеницам – 26,1 – 27,2%. При внесении N₉₀P₆₀K₆₀; к сильным – 28,9 – 30,1%, с превышением относительно эталонного сорта Безостая 1 на 0,2 – 1,4%. По предшественнику подсолнечник на вышеуказанных

фонах минерального питания содержание клейковины не достигало показателя ценных пшениц. Высокопродуктивные интенсивные сорта озимой пшеницы Тая и Гром по этим предшественникам только при высокой дозе формировали зерно по качеству соответствующему ценным пшеницам.

Таким образом, на основании результатов наших исследований, для получения стабильно высоких урожаев следует использовать не менее пяти сортов озимой пшеницы различающихся по биологическим и хозяйственным признакам, реакцией на предшественник, агрофон и сроки сева, а так же адаптированных к конкретным почвенно-климатическим условиям. Правильно подобранные сорта, предшественники и сроки сева позволяют без дополнительных затрат на не удобряемом фоне повысить урожай на 0,20-0,80 т/га. Удобрение внесенные в дозах $N_{60}P_{30}K_{30}$, $N_{90}P_{60}K_{60}$ и $N_{120-150}P_{90}K_{60}$ обеспечивают рост урожайности на 1,27 – 2,47 т/га. Наряду с ростом урожайности улучшается и технологическое качество зерна – по белковости на 0,5 – 2,4% , по содержанию клейковины – на 1,7 – 7,6%.

Литература и примечания:

[1] Абрамова А. Г. Экономическая оценка ресурсного потенциала сельского хозяйства Краснодарского края / А. Г. Абрамова, К. Н. Горпинченко // В сб: Научное обеспечение агропромышленного комплекса. Сборник статей по материалам X Всероссийской конференции молодых ученых, посвященной 120-летию И. С. Косенко, 2017, – С. 1368 – 1369.

[2] Болотов С.В., Горпинченко К.Н., Тарасенко В.В. Экономическая оценка ресурсо-сберегающих агроприемов технологий производства зерна озимой пшеницы /С.В. Болотов, К.Н. Горпинченко, В.В. Тарасенко // Региональная экономика: теория и практика. – 2009. – №7. – С. 59–63.

[3] Василько В.П., Герасименко В.Н., Нецадим Н.Н. Плодородие орошаемых и гидроморфных пахотных земель Северного Кавказа и путь его оптимизации В.П. Василько, В.Н. Герасименко, Н.Н. Нецадим, учебное пособие, Кубанский государственный аграрный университет. Краснодар, – 2010. – 118с.

[4] Горпинченко К.Н. Оценка эффективности и применения перспективных технологий выращивания зерна озимой пшеницы /Горпинченко К.Н. // Полиматический сетевой электронный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2007. – №34. – С. 102-108.

[5] Горпинченко К.Н. Эффективность производства зерна в Краснодарском крае /Горпинченко К.Н. //АПК: Экономика, управление. – 2007 – №10. –С. 65-66.

[6] Горпинченко К.Н. Экономическая эффективность применения перспективных агрегатов /Горпинченко К.Н. //Экономика сельского хозяйства России. – 2007. – №10. С. 31-32.

[7] Горпинченко К.Н. Экономическая эффективность производства и качества зерна в зависимости от приемов выращивания и технологий /К.Н. Горпинченко //Труды Кубанского государственного аграрного университета – 2008. – №10. С. 52-57.

[8] Горпинченко К. Н. Экономическая оценка и обоснование направлений снижения ресурсоемкости производства зерна озимой пшеницы: Автореф. ... канд. эк. наук. / К. Н. Горпинченко. – Краснодар, 2008.-25 с,

[9] Горпинченко К. Н. Экономическая эффективность производства и качества зерна в зависимости от приемов выращивания и технологий / К. Н. Горпинченко // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2008. – № 10. – С. 52-57.

[10] Горпинченко К. Н. Уровень ресурсоемкости производства зерна в сельскохозяйственных организациях Краснодарского края / К. Н. Горпинченко // Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. – 2008. – № 2. – С. 102-106.

[11] Горпинченко К. Н. Особенности прогнозирования производства зерна / К. Н. Горпинченко // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2012. – № 4. – С. 46-49.

[12] Горпинченко К.Н. Системы показателей инновационного развития в зерновом производстве / К. Н. Горпинченко // Вестник АПК Ставрополя. – 2013. – № 2(10). –

С. 152-156.

[13] Горпинченко К.Н. Проблемы развития инновационного процесса в зерновом производстве [Электронный ресурс] / К.Н. Горпинченко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2013. – № 86. – С. 634-649.– Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2013/02/pdf/38.pdf>.

[14] Горпинченко К.Н. Техническая модернизация зернового производства в Краснодарском крае /К.Н. Горпинченко// Наука и Мир. – 2013. – №2(2). – С. 85–88.

[15] Горпинченко К.Н. Методология анализа и эффективности инноваций в зерновом производстве (часть 2) / К. Н. Горпинченко // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2014. – № 1, С. 39-41.

[16] Горпинченко К.Н. Методология формирования организационно-экономического механизма управления инновационным процессом в зерновом производстве / К. Н. Горпинченко // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2014 – № 48 – С. 14-17.

[17] Квашин А.А. Научные основы и практика использования ресурсосберегающих технологий при выращивании озимой пшеницы на черноземе обыкновенном Западного Предкавказья/ А.А. Квашин. – Краснодар, 2011. – 155 с.

[18] Квашин А.А. Нецадим Н.Н., Горпинченко К.Н. Зависимость урожайности и качества зерна озимой пшеницы от различных агротехнологических приемов в условиях Западного Предкавказья /А.А. Квашин, Н.Н. Нецадим, К. Н. Горпинченко // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2016. – № 61. – С. 91-99.

[19] Малюга Н.Г., Нецадим Н.Н., Гаркуша С.В., Петрик Г.Ф. Влияние приемов выращивания на содержание основных элементов питания, тяжелых металлов в почве и урожайность зерна озимой пшеницы в центральной зоне Краснодарского края /Н.Г. Малюга, Н.Н. Нецадим, С.В. Гаркуша, Г.Ф. Петрик //Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2012 – №35. – С.135-142.

[20] Нецадим Н.Н. Регуляторы роста растений и факторы

физического воздействия при возделывании сельскохозяйственных культур в условиях Кубани: автореф. дис:...док. с.-х. наук / Н.Н. Нецадим – Краснодар, 1997. – 52 с.

[21] Нецадим Н.Н. Регуляторы роста растений и факторы физического воздействия при возделывании сельскохозяйственных культур в условиях Кубани: дисс.... д-р с.-х. наук / Н.Н. Нецадим. – Кубанский государственный аграрный университет, Краснодар. – 1997. – 324 с.

[22] Нецадим Н.Н., Онищенко Л.М., Есипенко С.В. Оценка действия поликомпонентных удобрений в условиях Западного Предкавказья / Н.Н. Нецадим, Л.М. Онищенко, С.В. Есипенко // Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2012 – №35. – С.208-213.

[23] Нецадим Н.Н., Горпинченко К.Н., Квашин А.А. Современные проблемы качества зерна Н.Н. Нецадим, К.Н. Горпинченко, Квашин А.А. труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2012. – №35. – С. 338-342

[24] Нецадим Н.Н., Мордалева Л. Г., Бедловская И. В., Дмитриенко Н.Н. Гербология и особенности применения гербицидов на сельскохозяйственных культурах в интегрированных системах защиты / Н.Н. Нецадим, Л. Г. Мордалева, И. В. Бедловская, Н.Н. Дмитриенко // Краснодар. – 2014. – 179 с.

[25] Нецадим Н.Н., Квашин А.А., Баршадская С.И., Горпинченко К.Н. Предшественник и урожайность различных сортов озимой пшеницы / Н.Н. Нецадим, А.А. Квашин, С. И. Баршадская, К. Н. Горпинченко // В сборнике: Актуальные вопросы научных исследований по материалам V Международной научно-практической конференции. – 2016. – С. 20-23.

[26] Нецадим Н.Н., Квашин А.А., Горпинченко К.Н. Реакция различных сортов озимой пшеницы на условиях выращивания в зоне недостаточного увлажнения Краснодарского края / Н.Н. Нецадим, А.А. Квашин, К. Н. Горпинченко, Н.Н. Филиппенко. В сборнике: Актуальные направления фундаментальных и прикладных исследований. Материалам X Международной научно-приктической конференции. – 2016. – С.67-70.

[27] Об экологических рисках связанных с накоплением свинца и кадмия в зерне озимой пшеницы, выращенной на черноземе выщелоченном западного Предкавказья / Нецадим Н.Н., Гайдуков Н.Г., Шабанова И.В., Сидорова И.И.//Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2008. – С.59.

[28] Прудников А.Г., Горпинченко К.Н. Квашин А.А. Современные проблемы качества зерна /А.Г. Прудников, К.Н. Горпинченко, А.А. Квашин // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2012. – №83. – С. 747–770.

[29] Прудников А.Г., Горпинченко К.Н. Формирование затрат на создание нового сорта (гибрида) зерновых культур /А.Г. Прудников, К.Н. Горпинченко// В мире научных открытий. – 2013. – №8.1 (44). – С. 293–305.

[30] Прудников А.Г., Горпинченко К.Н. Совершенствование системы семеноводства зерновых культур в Краснодарском крае /А.Г. Прудников, К.Н. Горпинченко// Политематический сетевой журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2016. – №115. – С. 894–907.

[31] Романенко А.А. Биологические и экономические основы совершенствования семеноводства зерновых культур на Северном Кавказе / А.А. Романенко// Краснодар. 2005. – 263 с.

[32] Романенко А.А. Новая сортовая политика и сортовая агротехника озимой пшеницы / А.А. Романенко, Л.А. Беспалова, И.Н. Кудряш, И.Б. Аблова. – Краснодар. 2005 – 220 с.

[33] Чеснюк А.А., Чеснюк Л.П., Доценко С.П., Нецадим Н.Н. Стимулятор роста пшеницы А.А. Чеснюк, Л.П. Чеснюк, С.П. Доценко, Н.Н. Нецадим. Патент на изобретение RUS 2411728 26.01.2009.

[34] Шеуджен А.Х., Нецадим Н.Н., Онищенко Л.М. Органическое вещество почвы и его экологические функции А.Х. Шеуджен, Н.Н. Нецадим, Л.М. Онищенко, Краснодар, 2011. –113 с.

© Н.Н. Нецадим, К.Н. Горпинченко,
А.А. Квашин, Н.Н. Филипенко, 2017

*Т.А. Подойницына,
к.с.-х.н., доц.,
e-mail: tatyana_zabai@mail.ru,
КубГАУ им. И.Т. Трубилина,
г. Краснодар*

ВЛИЯНИЕ ГИДРОПОННОЙ ПОДКОРМКИ ИЗ РАЗНЫХ КУЛЬТУР НА ПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА ПЕРЕПЕЛОВ

Аннотация: данная статья посвящена оценке продуктивных качеств японских перепелов при скармливании им гидропонной подкормки из разных культур. Изучены их мясные и убойные качества.

Ключевые слова: перепела, гидропонный корм, рост, мясная продуктивность.

Всего сорок лет назад в нашей стране начали разводить перепелов, а популярность этого вида домашней птицы уже сопоставима с курами и гусями. И это неудивительно, ведь перепела – один из наиболее выгодных видов птицы, способной приносить в два раза больше прибыли, чем было затрачено на непосредственное выращивание перепелов. А причиной тому стало высочайшее качество перепелиного мяса и яиц, их диетическая ценность. Недаром долгое время перепелиные яйца считались деликатесом, доступным лишь избранным. Сегодня каждый птицевод может заняться разведением перепелов самостоятельно, а купленный молодняк способен окупиться уже в течение нескольких месяцев и начать приносить прибыль. Не говоря уже о том, что вы будете обеспечены великолепным диетическим продуктом – перепелиным мясом и яйцами [1].

В частном предприятии Читинского района Забайкальского края на протяжении нескольких лет выращивают перепелов японской породы. Содержат птицу в отдельных клетках, а их кормление осуществляется по рациону, применяемому в хозяйстве. Также к основному рациону добавляется гидропонный зеленый корм (далее ГЗК) из пшеницы и овса, пророщенный в естественных условиях.

По данным ученых, изучающих свойства гидропонного зеленого корма, известно, что он (ГЗК) имеет разный химический состав [3,4], что влияет на убойные качества перепелов и вкусовые качества перепелиного мяса.

В связи с этим нами была поставлена цель – изучить продуктивные качества перепелов при скармливании им гидропонного зеленого корма (ГЗК) с основным рационом, пророщенного из пшеницы и овса.

Для осуществления заданной цели были поставлены задачи: изучить динамику живой массы перепелят; определить приросты живой массы; определить убойные показатели подопытного молодняка и химический состав мяса. При этом из молодняка возрастом 20 дней по принципу аналогов были сформированы 2 группы перепелят по 25 голов в каждой: в первую группу (контрольную) вошли перепелята, кормление которых осуществлялось обычным способом с добавлением пшеничного ГЗК (принятым в хозяйстве), во вторую группу (опытную) вошли перепелята, в рацион которых входил овсяный гидропонный зеленый корм.

Живая масса является одним из показателей продуктивности кур, служит критерием состояния организма и зависит от возраста, условий содержания, кормления, кросса птицы и других внешних и внутренних факторов [1]. В таблице 1 представлены результаты взвешиваний перепелят в контрольной и опытной группах, а также приросты их живой массы.

Таблица 1 – Динамика приростов живой массы подопытного молодняка, г, $\bar{X} \pm S_x$

Показатель	Группа		Опытная к контрольной, %
	контрольная	опытная	
Живая масса в 20 дней	111,2 $\pm$ 0,12		-
Живая масса в 60 дней	164,2 $\pm$ 0,13	183,1 $\pm$ 0,41	111,5
Абсолютный прирост	53,0	71,9	135,6
Относительный прирост, %	47,6	64,6	абс. 17,0

Как показали наши исследования, в связи с разными условиями кормления, живая масса птиц подопытных групп изменялась по-разному. Так, в возрасте 20 дней перепелата обеих групп имели $111,2 \pm 0,12$ г живой массы. К концу контрольного выращивания молодняк опытной группы заметно превосходил живую массу молодняка контрольной группы. Этот показатель у них составил $183,1 \pm 0,41$ г, а у перепелат контрольной группы – $164,2 \pm 0,13$, что на 18,9 г больше (11,5%), разница не достоверна. Чаще всего о скорости роста птицы судят по живой массе, которую достигает особь к возрасту убоя, или по показателям приростов живой массы. Индивидуальные различия в скорости роста молодняка одной и той же породы в условиях правильного выращивания достигают 10-15% и более. В нашем опыте за весь период выращивания абсолютный прирост перепелат опытной группы составил 71,9 г, в контрольной группе – 53,0 г, разница составила 18,9 г (35,6%) в пользу перепелат, получавших овсяный гидропонный зеленый корм. Относительный прирост также оказался выше во второй группе, этот показатель был равен 64,6%, что на 17,0 абсолютных процента выше, чем в первой группе.

Под мясной продуктивностью сельскохозяйственной птицы, по мнению Могильды Н.П. [2], Ю. Кормилицыной [5], следует понимать их способность в короткий срок производить то или иное количество мяса высокого качества при определенных затратах кормов на единицу прироста. Результаты контрольного убоя птицы представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты контрольного убоя подопытных животных, $X \pm S_x$

Показатель	Группа, n-3		Опытная к контр., %
	контрольная	опытная	
Предубойная живая масса, г	$158,1 \pm 0,14$	$176,2 \pm 0,17$	111,4
Масса потрошеной тушки, г	$128,2 \pm 0,54$	$147,3 \pm 0,46$	114,8
Убойный выход потрошеной тушки, %	81,0	83,5	абс. 2,5

У птицы убойная масса зависит от особенностей послебоевой обработки туши: у непотрошенной птицы она наиболее высокая, так как включает массу обескровленной и ошипанной тушки с жиром, головой, ногами и внутренними органами; у полупотрошёной – массу тушки с жиром, но без кишечника; при полном же потрошении удаляют не только кровь, перо, пух и кишечник; но и все внутренние органы, также голову до второго шейного позвонка, ноги до предплюсневой и крылья до локтевого сустава [5].

Из таблицы 2 видно, что предубойная живая масса перепелов была выше в опытной группе по сравнению с перепелами контрольной. Так, этот показатель в контрольной группе составил $158,1 \pm 0,14$ г, а в опытной – $176,2 \pm 0,17$ г, разница оказалась 18,1 г (11,4%).

Масса потрошенной тушки, также была выше во второй группе и составила $147,3 \pm 0,46$ г, что на 19,1 г тяжелее, чем в первой (14,8%) , что отразилось на убойном выходе. Убойный выход от перепелов опытной группы составил 83,5%, а от перепелов контрольной группы – 81,0%, разница в пользу птицы опытной группы – 2,5 абсолютных процента.

Согласно ГОСТ 647 «Перепела домашние для убоя», в зависимости от возраста перепелов делят на две группы (взрослые и молодняк). Проведенный химический анализ мяса перепелов показал следующие результаты (таблица 3).

Таблица 3 – Химический состав мяса подопытных животных, %, $X \pm S_x$

Показатель	Группа, n-3		Опытная к контр., абс. %
	контрольная	опытная	
Влага	70,7	70,0	0,7
Белок	23,3	24,1	0,8
Жир	4,9	4,7	-0,2
Зола	1,1	1,2	0,1

Проведенные исследования свидетельствуют, что мясо перепелов опытной группы по содержанию белка превосходит мясо перепелов контрольной группы на 0,7 абсолютных процента. Однако, жирнее мясо оказалось от перепелов

контрольной группы. Это показатель составил 4,9%, что на 0,2 абсолютных процента выше, чем в опытной. В показателе золы особых различий не отмечено.

При анализе наших исследований установлено, что по всем показателям перепелата, получавшие в дополнение к основному рациону гидропонный зеленый корм, пророщенный из овса, превосходили своих ровесников, получавших гидропонный зеленый корм из пшеницы.

Литература и примечания:

[1] Бессарабов Б.Ф. Птицеводство и технология производства яиц и мяса птиц: учебник. – СПб.: Лань, 2005. – 352 с.

[2] Могильда Н.П. Технология производства продуктов птицеводства: учебное пособие. – Краснодар: КубГАУ, 2009. – 107 с.

[3] Васильев А.А. Эффективность использования гидропонного зеленого корма в рационах кур-несушек // Аграрный научный журнал. – 2015. – №1. – С. 14-17.

[4] Кирдань Е.Н. Зоотехнические характеристики гидропонного зеленого корма и его влияние на продуктивное развитие животных и птицы // Науч. труды Южного филиала Национального университета биоресурсов и природопользования Украины Крымский агротехнологический университет. Серия: Ветеринарные науки. – 2012. – №144. – С. 215-218.

[5] Кормилицина Ю. Возрастные изменения органов и тканей перепелов // Птицеводство. – 2008. – №12. – С. 29.

© Т.А. Подойницына, 2017

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ И АРХЕОЛОГИЯ

В.М. Климанов,
студент 1 курса напр. «РЭНГМ»
e-mail: vladlen-klimanov@mail.ru,
науч. рук.: В.Н. Бубличенко,
к.и.н., доц.,
Ухтинский государственный
технический университет,
г. Ухта

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗМЕНЕНИЙ В РУССКОЙ АРМИИ НА ОСНОВАНИИ ТРЕБОВАНИЙ УСТАВА ВОИНСКОГО 1716 г.

Аннотация: Статья посвящена краткому анализу содержания одного из важных нормативных документов российской армии – Устава воинского 1716 г. Выделена специфика организации войск, несения караульной службы и подготовки войск, обосновано появление новых соединений. Сделаны выводы о перспективах развития русской армии в соответствии с требованиями нового военного нормативно-правового документа на начальном этапе формирования имперского государства.

Ключевые слова: Петр I, воинский устав, регулярная армия, регламентирование обучения войск

Воинская служба относится к особому роду деятельности, которая принципиально отличается от гражданской. Она регламентируется особыми законами – уставами. Существует определенная закономерность в их появлении и обновлении. Принципиальная необходимость в данных мероприятиях напрямую связана с реформами вооруженных сил страны. Так, принятие первого воинского устава в русской армии было вызвано необходимостью нормативного обеспечения созданного в середине XVI века стрелецкого войска.

Очередная необходимость внесения изменений в регламентирование воинской службы российской армии

возникла в начале XVIII века. В ходе Северной войны Петр I изменил как способ комплектования армии, так и обобщил опыт ведения боевых действий. Кроме того, принятый в 1716 г. новый Устав воинский для русской армии учитывал появление новых тактических приемов ведения боя, использовавшийся европейскими армиями. На данный факт обращают внимание большинство исследователей. Однако они считают, что новый военно-правовой документ Петра I «не является копией, переводом какого-либо устава западноевропейского государства». Принятие законов иностранного государства для русской армии осуществлялся Петром только после использования опыта войны. При этом использовалось только то, что было применительно для России и отбрасывалось то, что для нее было неприемлемым [1, с. 316]. Во многом Устав воинский, который разработал Петр I, намного опережал свое время, поэтому заложенные в нем требования не утратили своей актуальности на протяжении двух столетий.

До принятия окончательного текста Устава воинского 1716 г. был разработан ряд предварительных нормативно-правовых документов, которые в дальнейшем стали его составной частью. В частности, строевой устав пехоты, который получил название «Краткое обыкновенное учение» был создан в 1700 г. Требования воинской службы, которые предъявлялись к офицерам и рядовым солдатам, появилось в 1702 г.

Составной частью Устава воинского являлись требования к структуре русских войск. Низовым звеном армии являлась рота, Она входила в состав полка. Выделялись как пехотные, так и кавалерийские полковые соединения. Два-три полка составляли бригаду, которые объединялись в дивизию. Несколько дивизий составляли армию, которая могла быть как «малой» до 10 000, так и «великой» до 100 000 человек [2].

При формировании структуры русской армии Петром был учтен опыт использования крупных подвижных боевых соединений, которые в уставе выделены как «корволант». Его предусматривалось использовать для решения отдельных частных боевых задач. Особое внимание в Уставе отводилось формированию корпуса резерва, который «может при большом войске из многих полков состоять, для прикрытия у артиллерии

крыльев или для се курсу употреблен быть, где неприятельскому нападению наивыщие быти чают» [3].

Принципиально новым для армии России было нормативно закрепленное в Уставе 1716 г. положение о несении караула. Документ подробно регламентировал обязанности и состав его участников. Выделялись должностные обязанности и задачи, которые возлагались на караул. При этом учитывались физиологические особенности человека. Например, о времени отдыха и несения караульной службы в Уставе было сказано следующее: «Ибо ежели один из оных ночью на карауле будет, то двое свободно лежать могут. Також де и солдату не трудно есть, когда он два дни свободен, а в третий день караул иметь будет» [4].

Принципиальные изменения в регламент деятельности русской армии, которые были внесены Петром I, не исключали сохранения старых, проверенных временем требований. Как и для поместного войска, новый Устав воинский 1716 г. предусматривал регулярное проведение смотров армейских подразделений. Главной задачей являлся поиск ответственных за выявленные недостатки. На таких должностных лиц возлагалась материальная ответственность по их устранению.

Путем введения рекрутского набора при проведении военной реформы Петр I принципиально изменил способ комплектования русской армии. Она стала регулярной. По оценке историка В. И. Буганова в первой четверти XVII века было проведено 53 набора рекрутов, которые обеспечили призыв в русскую армию и флот около 284 000 человек [5, с. 145]. Такой масштабный приток новобранцев в русскую армию потребовал внесения изменений в методику подготовки и обучения не имевших военных навыков призывников.

В отдельном разделе Устава воинского регламентировалось обучение и воспитание новобранцев. Под руководством опытных офицеров они должны были постигать азы воинской науки: правила передвижения в бою или во время походного марша. С целью получения наивысшего результата солдаты должны были проходить подготовку в максимально приближенных к боевой обстановке условиях.

Отдельными статьями в Уставе определялись права и

обязанности офицерского корпуса. Русский офицер принадлежал к дворянскому сословию и военная служба для него являлась пожизненной. На офицеров возлагалась персональная ответственность за обучение своих подчиненных. Данное требование одновременно являлось проверкой профессиональной подготовленности каждого офицера и соответствия ими занимаемой должности.

В ходе военного обучения особое внимание обращалось на развитие солдатской и офицерской инициативы во время боя. Выдвигались требования к формированию у военнослужащих патриотических чувств, храбрости, соблюдения воинской чести и достоинства.

Таким образом, Устав воинский 1716 года стал итоговым нормативным документом во время реформирования русской армии Петром I. В нем содержались основополагающие требования, которые сделали армию России одной из сильнейших в Европе. Устав 1716 г. предопределил дальнейший ход развития российского военного искусства.

Литература и примечания:

[1] Российское законодательство X-XX веков. Т. 4. Законодательство периода становления абсолютизма /отв. ред. А. Г. Маньков. – М., 1986.

[2] Корольков Н.Н. Устав воинский. URL: <http://www.hrono.ru/dokum/1700dok/1716ustav.php>.

[3] Карпова С. «Дабы всякий чин знал свою должность и неведением не отговаривался». URL: http://sevmb.com/about/smi/p_1_at211_id29/.

[4] Устав воинский 1716 г. URL: <http://www.hist.msu.ru/ER/EText/Ystav1716.htm>.

[5] Буганов В. И. Петр Великий и его время. – М., 1989.

© В.М. Климанов, В.Н. Бубличенко, 2017

И.И. Ковяко,
к.и.н., доц.,
e-mail: klq2034@mail.ru,
Белорусский государственный
педагогический университет
имени Максима Танка,
г. Минск, Белоруссия

ПРОБЛЕМА ОТВЕТСТВЕННОСТИ ВЕЛИКИХ ДЕРЖАВ ЗА РАСКОЛ ГЕРМАНИИ В 1945–1949 ГГ.: ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ В АНГЛО-АМЕРИКАНСКОЙ ИСТОРИОГРАФИИ

Аннотация: статья посвящена изучению основных подходов британских и американских историков к определению ответственности четверки великих держав за раскол Германии в период 1945–1949 гг. В результате исследования выявлены два основных подхода к анализу данной проблемы в англо-американской историографии.

Ключевые слова: англо-американская историография, германский вопрос, СССР, США, Великобритания, Франция, оккупационные зоны.

Британские и американские историки уделяют особое внимание проблеме ответственности великих держав за раскол Германии после Второй мировой войны. При изучении данного аспекта германской проблемы в рамках англо-американской историографии выделились два основных подхода. Историки *консервативного направления*, которое также известно на Западе как «*школа сдерживания*», склонны возлагать основную ответственность за раздел Германии на СССР. Они полагают, что политика СССР в отношении Германии изначально была основана на долгосрочном «*большом плане*». К элементам советского планирования исследователи относят постепенное усиление коммунистического влияния в восточной зоне оккупации, углубление экономического кризиса в Германии, нарастание социальной напряженности и объединение оккупационных зон под властью левых сил. Таким образом, вся

Германия должна была перейти в советскую сферу влияния без прямого вмешательства Москвы. Представители «школы сдерживания» склонны рассматривать жесткую репарационную политику СССР как часть плана по дестабилизации социально-экономической ситуации в Германии. Вследствие неконструктивной позиции Советского Союза к концу 1947 г. переговоры между четверкой государств оказались в тупике. Провал Московской и Лондонской сессий СМВД показал, что дальнейшее сотрудничество великих держав по германскому вопросу невозможно. Представители консервативного направления полагают, что СССР стремился использовать блокаду Берлина в 1948 г. для расширения сферы своего влияния в Европе, срыва процесса экономического восстановления западных зон и предотвращения образования западногерманского государства. Первый Берлинский кризис рассматривается как элемент стратегического плана СССР в отношении всей Европы и мира в целом [1, с. 286; 5, с. 111; 9, с. 119].

Историки консервативного направления отмечают, что И.В. Сталин изначально рассчитывал на установление контроля над *всей Германией*. Передача Польше восточных территорий рейха, а также изъятие репараций значительно ослабили Восточную Германию. Это свидетельствовало о том, что Сталин «мыслил категорией единой Германии, в которой Москва сможет работать над осуществлением коммунистического переворота» [9, с. 119]. А. Даллес рассматривал передачу части немецких территорий Польше как хорошо продуманный ход советской стороны. Впоследствии И.В. Сталин мог использовать эти территории как «пряник» в процессе переговоров об объединении Германии. С высокой долей вероятности немцы могли согласиться на нейтральный статус и формирование правительства с преобладанием левых партий в обмен на возвращение территорий восточнее Одера–Нейсе [3, с. 426]. Репарационная политика СССР, мероприятия по советизации восточной зоны, а также блокада Берлина представлены в работах исследователей данного направления как этапы советского стратегического планирования в отношении Германии и Европы. В итоге авторы приходят к

выводу, что последовательная реализация советских мероприятий на востоке Германии и бескомпромиссная позиция СССР в ходе переговоров *вынудили* Запад пойти на создание отдельного западногерманского правительства [10, с. 391].

Представители *либерального (рационалистического)* направления в англо-американской историографии по-разному оценивают вклад СССР и стран Запада в раздел Германии. Большинство историков отмечают, что на начальном этапе (1945–1946 гг.) наибольшую несговорчивость в деле германского урегулирования проявили СССР и Франция. Однако репарационная политика Советского Союза объясняется тяжелым положением СССР и острой необходимостью восстановления экономики. В условиях отсутствия зарубежной помощи СССР «не мог себе позволить быть великодушным и щедрым» [2, с. 13]. Отмечается, что в период 1945–1949 гг. краткосрочные экономические цели находились на первом плане и определяли германскую политику советской стороны. Только с 1949 г. Советский Союз приступил к решению долгосрочных политических задач. Вместе с тем авторы подчеркивают, что страны Запада также не могли себе позволить пассивно наблюдать за ухудшением экономической ситуации в Германии. Это могло дестабилизировать положение, способствовать нарастанию реваншистских настроений. Невозможность согласовать экономическую политику в отношении Германии в целом привела к образованию Бизонии, разработке плана Маршала и проведению валютной реформы в западных зонах [6, с. 595; 7, с. 11; 11, с. 13, 31]. Ряд авторов отмечают, что из четверки великих держав Великобритания наиболее последовательно выступала за образование отдельного западногерманского государства и его включение в интеграционные структуры. Главным мотивом действий британской стороны являлись опасения вовлечения Германии в сферу влияния СССР и установления советского господства на континенте, а также потенциальная угроза возрождения германского милитаризма и реваншизма [4, с. 238; 6, с. 589]. По выражению М. Фулбрук, Великобритания и Франция в проведении германской политики были одержимы «комплексом Рапалло» [4, с. 245]. Авторы данного направления также

отмечают большой вклад самих немцев как восточной, так и западных зон в образование ФРГ и ГДР [4, с. 15; 11, с. 32].

Таким образом, при изучении политики великих держав в отношении Германии в 1945–1949 гг. историки Великобритании и США придерживаются двух основных подходов. Представители «школы сдерживания» возлагают основную ответственность за раскол Германии на советскую сторону, которая своей несговорчивостью вынудила страны Запада пойти на создание ФРГ. Последователи рационалистического направления приходят к выводу, что на практике наибольший вклад в раздел Германии внесли страны Запада, в частности, Великобритания и Франция.

Литература и примечания:

[1] Botting, D. From the ruins of the Reich. Germany 1945 – 1949 / Douglas Botting. – New York: Crown Publishers, 1985. – 341 p.

[2] Childs, D. The GDR: Moscow's German ally / David Childs. – London: Allen&Unwinn, 1983. – 346 p.

[3] Dulles, A.W. Alternatives for Germany / Allen W. Dulles // Foreign Affairs. – 1947. – Vol. 25. – №3. – P. 421-432

[4] Fulbrook, M. A history of Germany, 1918 – 2008. The divided nation / Mary Fulbrook. – Oxford: Willey-Blackwell, 2009. – 737 p.

[5] George, A., Smoke, R. Deterrence in American foreign policy / Alexander George, Richard Smoke. – New York: Columbia University, 1974. – 666 p.

[6] Mosely, P. The occupation of Germany. New light on how the zones were drawn / Philip Mosely // Foreign Affairs. – 1950. – Vol. 28. – №4. – P. 580-604

[7] Naimark, N. The Russians in Germany. A history of the Soviet zone of occupation, 1945 – 1949 / Norman M. Naimark. – Cambridge (Mass.): Harvard University, 1996. – 586 p.

[8] Rearden, S. The dilemmas of dual containment. Germany as a security problem, 1945 – 1950 / Steven Rearden // The United States and Germany in the era of the cold war, 1945 – 1990. – Vol. 1 : 1945 – 1968 / Ed. by D. Junker. – Washington: German Historical Institute, 2004. – P. 204-208

[9] Slusser, R. Soviet policy and the division of Germany, 1941 – 1945 / Robert M. Slusser // The impact of World War II on the Soviet Union / Ed. by S.J. Linz. – Irvine: Rowman&Allanheld, 1985. – P. 107–125

[10] Strang, L. Germany between East and West / Lord W. Strang // Foreign Affairs – 1955. – Vol. 33. – №3. – P. 387-401

[11] Turner, H.A. Germany from partition to unification / Henry Ashby Turner Jr. – New Haven and London: Yale University Press, 1992. – 269 p.

© *И.И. Ковяко, 2017*

*А.С. Колотова,
студент 5 курса
напр. «История и Обществознание»,
e-mail: aleks.kolotova@yandex.ru,
науч. рук.: Г.А. Рожков,
доц.,
Мичуринский ГАУ,
г. Мичуринск*

РОЖДЕСТВО ХРИСТОВО 1898 ГОДА В ЦЕРКОВНО-ПРИХОДСКИХ ШКОЛАХ КОЗЛОВСКОГО УЕЗДА

Аннотация. В статье описывается подготовка и проведение рождественской елки в Старо-Юрьевской церковно-приходской школе Козловского уезда.

Ключевые слова: церковно-приходские школы; Козловский уезд; образование; крестьянство.

Духовно-нравственному воспитанию в деятельности церковно-приходских школ Козловского уезда Тамбовской губернии через систему организации детских религиозных праздников всегда уделялось пристальное внимание, так как церковно-приходские школы представляли собой начальные учебные заведения при церковных приходах, в которых требовалось по воле законодателя «утверждать в народе православное учение веры и нравственности христианской» [1].

Итак, в отчете Тамбовского Епархиального Училищного Совета о состоянии церковно-приходских школ и школ грамоты Тамбовской епархии за 1898 – 1899 учебный год, опубликованного в «Тамбовских Епархиальных Ведомостях» приводится яркий материал заведующего Старо-Юрьевской церковно-приходской школой, священника Гавриила Соколова о прохождении детского рождественского вечера при школе [2].

Примечательно, что 27 декабря 1898 года в Старо-Юрьевской, Козловского уезда церковно-приходской школе грамоты устроен был детский вечер с украшенной елкой. Священник Гавриила Соколов отмечает активность самих прихожан церкви, подчеркивая, что «слава Богу! Свет не без

добрых людей!... Для устройства елки была открыта подписка, которая и дала около 30 рублей. С этими средствами мы приступили к устройству праздника – елки» [2].

Однако заведующий Старо-Юрьевской церковно-приходской школой решает превратить праздник Рождества Христова не в вечер раздачи подарков, а в глубоко духовно-нравственное предприятие: из собранных средств профинансированы не только «гостинцы» и елочные украшения, но и 32 экземпляра «Евангелия», выписаны книги из библиотеки «Детского чтения» Тихомирова. А под руководством учителя о. дьякона А.А. Голубинского школьники предварительно выучили наизусть несколько стихотворений и басен для чтения на празднике. Заблаговременно была подготовлена и классная комната: портрет императора Николая Второго был украшен венком и наряжена елка.

Накануне же праздника были приглашены и почетные гости – меценаты с детьми, родители и родственники школьников и местный хор певчих. Заранее была продумана и вся программа праздника. Так, I отделение вечера включало:

1) Тропарь к Рождеству Христову (исполняют хор и учащиеся).

2) Стихотворение «Добрый совет» (декламирует ученица О. Васильева).

3) Народный гимн (исполняет хор).

4) Чтение по цепочке: «Смерть Сусанина» (ученики Е. Земелев, Ц. Стахов, Е. Ведищев, И. и А. Юдаковы, С. Шишков и др. и ученица Т. Попова).

5) Песня «Мы дружно на врагов» (исполняет хор).

6) Басня «Волк на псарне» (декламируют М. Зеленев, Ц. Стахов и Т. Попова).

7) Басня «Волк и кот» (декламируют Е. Ведищев, Ц. Стахов и Т. Попова).

8) Песня «Ой ходила дивчина» – (исполняет хор).

Перерыв, во время которого ученики получают сладости. Во II втором отделении планировалось исполнение хором гимна «Коль славен», декламирование учениками и ученицами стихотворения «Дружно братцы» и басен «Два мужика», «Демьянова уха», «Ворона и Лисица», «Трудолюбивый

медведь» и общее пение (родители и ученики) народных песен «Ходила Младшенька по борочку», «В темном лесе», «Уж я золото хороню».

Отметим, что программа праздника была выполнена полностью, и как отмечают очевидцы: «На пути сюда я никак не думал то, что нашел у вас. Вы доставили великое удовольствие детям и истинное наслаждение нам. При подписке на елку, я полагал, что напрасно бросаю деньги. Но теперь вижу, что очень и очень ошибался, и сожалею, что подписал мало» [2].

Кроме того, в конце II отделения была зажжена рождественская звезда на елке, роздано «Евангелие», хор певчих исполнил «Народный гимн» и «Многая лета», а портрет императора был освящен бенгальским огнем. Все это произвело на детей и присутствующих неизгладимое впечатление и даже на другой день, 28 декабря заведующий школой получил от одного из гостей 4 рубля с лаконичной припиской: «За удовольствие, доставленное вчера» [2].

Подводя итог мероприятию, в первую очередь следует отметить то, что расходы на проведение праздника в честь Рождества Христова составили 35 рублей, из которых – 16 рублей (45, 7%) было израсходовано на покупку «Евангелий» и книг; на украшения для елки и подарки для приглашенных – 6 рублей (17, 1%); на «гостинцы» – 5 рублей (14, 3%); на хор певчих – 5 рублей (14, 3%); на «мелочные расходы» – около 3 рублей (8, 6%) [2].

Таким образом, исходя из сметы расходов, программы праздника можно смело утверждать, что вечер в честь Рождества Христова в Старо-Юрьевской церковно-приходской школе носил в большей степени не развлекательный характер, а духовно-нравственный. При этом учителями школы не была забыта и мотивация к обучению – лучшие ученики стали активными лицедеями праздника. К тому же прослеживается тесная взаимосвязь и единение учеников, родителей, церковной организации и государственной администрации в лице участкового земского начальника Д. А. Кормилицына и станового пристава А. В. Зеленова, которые активно помогали «устройству елки личными пожертвованиями и привлечением других жертвователей» [2].

Итак, следует констатировать, что церковно-приходские школы в конце XIX – начале XX века стали социокультурными центрами образования и духовно-нравственного воспитания в Козловском уезде Тамбовской губернии. И до нашего времени не потеряли своей актуальности и значимости слова заведующего Старо-Юрьевской церковно-приходской школой священника Гавриила Соколова, что «вне всякого сомнения, участливое, любовное отношение общества к церковной школе поднимает и развивает любовь к ней в детях. Внимание родителей и всего общества к школе, несомненно, возбуждает и поддерживает энергию и в ее деятелях и служит верным залогом прочного успеха в школьном деле. Искренне желаем, чтобы наша школа и в будущем пользовалась вниманием и сочувствием местного общества» [2].

Литература и примечания:

[1] Правила о церковно-приходских школах // Полное собрание законов Российской империи. – 3-е изд. – СПб.: Государственное изд-во, 1887. – Т. IV. – С. 372–374.

[2] Отчет Тамбовского Епархиального Училищного Совета о состоянии церковно-приходских школ и школ грамоты Тамбовской епархии за 1898 – 1899 учебный год // Тамбовские Епархиальные Ведомости. – 1899. – № 7. – С. 153–156.

© А.С. Колотова, Г.А. Рожков, 2017

А.С. Мелехов,
к.и.н., доц.,
e-mail: aleksandrmelehovv@yandex.ru,
Мичуринский ГАУ,
Социально-педагогический институт,
г. Мичуринск

АНТИФАШИСТСКИЕ МИТИНГИ 1941 ГОДА В СОВЕТСКОМ СОЮЗЕ

Аннотация: данная статья посвящена изучению установления контактов между общественностью СССР и общественностью США в 1941 году.

Ключевые слова: Великая Отечественная война, общественность СССР, общественность США, сотрудничество.

В годы Великой Отечественной войны обстановка в общественной жизни советского народа в значительной степени изменилась. Для победы над врагом необходимо было задействовать все резервы, поэтому советское правительство использовало искренний антифашистский порыв советской общественности, умело подогревая его и направляя в необходимое для себя русло. Правительству была необходима и поддержка всех общественных групп, о чем свидетельствует изменение его отношения к религии в СССР.

Опасность, нависшая над страной, заставляла активизировать деятельность всех слоев общественности Советского Союза. Летом – осенью 1941 года состоялся ряд антифашистских митингов. В августе 1941 года группа славянских общественных деятелей, проживавших в СССР, выступила с инициативой проведения Всеславянского митинга. Эта инициатива была одобрена советским правительством. Первый Всеславянский митинг проходил в Москве 10 – 11 августа 1941 года [7]. Открыл митинг известный писатель А.Н.Толстой, призвавший к объединению славянских народов для борьбы с фашизмом. На первом Всеславянском митинге было принято обращение с призывом к объединению славянских народов для усиления борьбы с фашизмом, несущим

угрозу всем славянам. Движение славянской солидарности объявлялось открытым для всех патриотически настроенных лиц, независимо от их социальной принадлежности, политических взглядов, религиозных убеждений [1]. Кроме того, на митинге был поднят вопрос о создании постоянного органа славянского антифашистского движения, в результате чего был создан Всеславянский комитет. О митинге подробно рассказывала американская пресса, как англоязычная, так и выходившая на славянских языках. В частности, материалы митинга вышли в Нью-Йорке на русском и английском языках [2].

Значительную активность проявило женское движение. Антифашистские митинги советских женщин прошли во многих городах и селах нашей страны. Только в Ставропольском крае в июле-августе 1941 года было проведено 723 антифашистских митинга и 5074 собрания женщин [5]. 7 сентября 1941 года в Москве, в Колонном зале Дома Союзов состоялся первый антифашистский митинг советских женщин [5]. Для участия в нем были направлены представительницы всех республик и крупных городов, всех социальных слоев и профессий, для того, чтобы показать зарубежной аудитории степень массовости участия советских женщин в борьбе против фашистских захватчиков. На нем выступили известная летчица Валентина Гризодубова, организатор женских авиационных полков Марина Раскова, медсестра Ольга Соколова, писательница Анна Караваева, инженер Метростроя, депутат Верховного Совета СССР Татьяна Федорова, начальник Московской окружной дороги Зинаида Троицкая и другие.

Включилась в общественную деятельность, направленную на борьбу с фашизмом и советская интеллигенция. 14 сентября 1941 года был проведен антифашистский митинг советских ученых и студентов, а 12 октября 1941 года – антифашистский митинг советских ученых. Известные советские ученые, выступавшие на этих митингах, призвали своих соотечественников и зарубежных коллег к совместной борьбе с фашизмом.

Не оставалась в стороне от антифашистского движения и советская молодежь. 29 сентября в Москве состоялся первый

антифашистский митинг советской молодежи. Митинг принял обращение к молодежи всего мира, в котором говорилось: «Молодежь всего мира! Фашизм – наш смертельный враг. У нас сейчас одна общая задача – разгромить фашизм.». В обращении, в частности, подчеркивалась важность антифашистской борьбы для молодежи США: «Борьба с гитлеризмом – это борьба за свободу и независимость народов Америки. Мир для молодежи Америки не будет гарантирован до тех пор, пока существует гитлеризм. Океан – не стена, океан – не защита, океан – это дорога.» [4]. И, далее, содержался прямой призыв к оказанию американской молодежью материальной помощи Советскому Союзу.

Этот митинг вызвал за рубежом мощную волну солидарности с Советским Союзом в его борьбе против фашизма. В адрес его участников поступило более 500 писем и телеграмм из зарубежных стран [6].

Следует отметить, что все антифашистские митинги проводились преимущественно для оказания воздействия на общественность в странах Запада (особенно в Соединенных Штатах Америки) в двух направлениях:

1) способствовать активизации и увеличению масштабов кампании по оказанию материальной помощи СССР; 2) содействовать развитию у зарубежной общественности благоприятного отношения к Советскому Союзу, что способствовало бы усилению его влияния в этих странах.

Поставленные цели во многом были достигнуты. Например, Всееврейский митинг, состоявшийся в Москве 24 августа 1941 года и подробно освещавшийся средствами массовой информации США, оказал значительное воздействие на американскую еврейскую общественность. В ответ на призыв представителей еврейского населения СССР был создан Комитет еврейских писателей, артистов и ученых Америки, почетным председателем которого был избран всемирно известный ученый Альберт Эйнштейн [3]. В ответ на призыв советских евреев к евреям всего мира уже в августе 1941 года развернулась кампания по сбору средств в помощь народу Советского Союза в рядах еврейской диаспоры в США, которая имела там значительное влияние в сфере бизнеса, политики,

культуры и искусства.

Таким образом, в 1941 году в СССР был проведен ряд антифашистских митингов, положивших начало сотрудничеству советской и американской общественности в годы Великой Отечественной войны.

Литература и примечания:

[1] Всеславянский митинг в Москве. Выступления представителей славянских народов на Всеславянском митинге, состоявшемся 10-11 августа 1941 г. – М., 1941. – С.7.

[2] ГАРФ. Ф. 6646. Оп. I. Д. 4. Л. 4.

[3] Иванов Р.Ф. , Петрова Н.К. Общественно-политические силы СССР и США в годы войны. 1941–1945. – Воронеж: Изд-во ВГУ, 1995. – С. 58.

[4] Коминтерн, КИМ и молодежное движение (1919-1943). Т.2. – М.: Политиздат, 1977. – С. 263.

[5] Мурманцева В.С. Советские женщины в Великой Отечественной войне. – М.: Мысль, 1979. – С. 107 –108.

[6] Пономарев С.С. Антифашистский комитет советской молодежи. 1941 – 1947 . Автореф. дис. ... канд. ист. наук. – М., 1996. – С.12.

[7] Правда. 1941. 12 августа.

© А.С.Мелехов, 2017

*А.Р. Салчинкина,
к.и.н., доц.,
e-mail: eclipsis@yandex.ru,
КубГАУ им. И.Т. Трубилина,
г. Краснодар*

КАРТОЧНЫЕ ИГРЫ В ВОЕННОЙ ПОВСЕДНЕВНОСТИ ОТДЕЛЬНОГО КАВКАЗСКОГО КОРПУСА И КАЗАЧЕСТВА В УСЛОВИЯХ КАВКАЗСКОЙ ВОЙНЫ 1817-1864 ГГ.

Аннотация: В статье на основе архивных и опубликованных источников рассматривается такой компонент повседневного быта участников боевых действий на Кавказе в XIX в. как игра в карты. Показано отношение военного командования к азартным и коммерческим карточным играм, а также выделены основные виды наказаний за участие в конфликтах из-за проигрышей в карты.

Ключевые слова: карточные игры, военная повседневность, Кавказская война, Отдельный Кавказский корпус, черноморское и линейное казачество.

Военное прошлое Российского государства традиционно является важной темой изучения в отечественных социогуманитарных исследованиях, в том числе и исторических. В последние десятилетия наблюдается интерес не только к событийной истории войн, но и к повседневной жизни российской армии в боевых условиях. В ряду вооруженных конфликтов, в которых принимала участие Россия, Кавказская война 1817-1864 гг., носившая затяжной характер с продолжительными по времени периодами затишья, занимает особое место.

Гарнизонная жизнь на Кавказе отличалась единообразием, особенно в зимний период. В свободное от боев время офицеры и солдаты Отдельного Кавказского корпуса проводили за карточной игрой, которая к началу XIX в. уже стала характерной чертой повседневного житейского уклада российского общества. Карточные игры делились на

коммерческие и азартные. Коммерческие игры, построенные по сложным правилам, обычно разыгрывались долго, иногда по несколько часов. Выигрыш в них зависел от умения и расчета игрока. Азартные игры были быстрыми, поскольку их главной целью было выиграть, и как можно больше. Победа в них зависела от слепого случая и удачного расклада карт. В эпоху, когда головы дворянской молодежи кружились от слова «случай», азартный карточный выигрыш становился как бы универсальной моделью реализации надежд.

Во время боевых действий на Кавказе в XIX в. прикомандированные на год офицеры из армейских частей и гвардии коротали время, играя в классический преферанс, вист, пикет. Имея неплохое состояние, они играли на деньги, о чем свидетельствуют дневники участников кавказских событий. Например, поручик Н. В. Симановский, потомственный дворянин, старательно фиксировал суммы выигрышей и проигрышей игры в вист [1], а князь Д. И. Лукомский, майор Навагинского пехотного полка, записывал результаты игры в преферанс [2].

Карточные игры стали частью повседневного быта и казачества, в обязанность которого входила защита Кавказской оборонительной линии. В свободное от дежурства время, находясь в укреплениях, казаки могли позволить себе совсем немного развлечений. Поначалу самой распространенной была народная игра в «дурака», позже в среде казаков в моду вошли коммерческие игры – преферанс, вист, пикет и др.

В карты играли и перед сражениями, стараясь занять свободное время и снять напряжение. В своих воспоминаниях офицер 82-го Дагестанского пехотного полка описал настроение в лагере перед взятием аула Гуниб в 1859 г.: «...разговоры обыкновенно прерывались капитаном М., который, выходя из своей палатки и расправляя черные длинные бакенбарды, приговаривал: “А что, господа, пока еще не взяли Шамиля, не сыграем ли пульку?” И капитаны, оставив в покое Шамиля, садились за зеленый стол; за ними отправлялись прапорщики и резались в преферанс где-нибудь на полу, на ковре, причем бывали и такие случаи, что били козырных тузов, а играющий часто оставался без всех, и только после игры соображал, что у

него козырной туз не взял» [3]. Шулерство сопровождало карточными играми с самого начала их распространения. Однако в середине XIX в., как отмечал известный культуролог Ю.М. Лотман, «дворянское общество относилось к нечестной игре в карты, хотя и с осуждением, но значительно более снисходительно, чем, например, к отказу стреляться на дуэли или другим “неблагородным” поступкам» [4].

Азартные игры, в отличие от коммерческих, отличались отчаянными игроками и нередко завершались конфликтами, дуэльными сценами или выстрелами самоубийц. В приказах по Отдельному Кавказскому корпусу, подписанных генералом А.П. Ермоловым, имеются свидетельства о ссорах и побоях из-за проигрышей в карты. Например, во Владикавказском Гарнизонном полку после подобного конфликта прапорщик Степанов был разжалован в рядовые на 4 месяца и отправлен служить в Кабардинский пехотный полк. Подпоручики Деревягин и Хитров были арестованы на 2 месяца, «со внесением штрафа сего в формулярные списки», а позже переведены в Воронежский и в Курский внутренние гарнизонные батальоны. Наказание последовало из-за того, что «Деревягин снабдил Прудникова (еще один участник конфликта, который к моменту разбирательства скончался – А.С.) деньгами, зная, что хочет он играть в карты, взяв при том у него в заклад шенель, а Хитров не старался приятельски прекратить ссору в самом ее начале, но подал к оной повод и как (по делу) видно, с намерением допустил причинить Прудникову побои» [5]. Рассказы о подобных ссорах имеются и в полковых историях, которые содержат черты мемуарного и художественного повествований, сочетавшихся с делопроизводственной документацией. Историк Тенгинского полка Д. В. Ракович описал дуэль между майором Кабардинского полка Денисенко и штабс-капитаном Тенгинского полка Свягиным, которая произошла в 1834 г. Во время кутежа оба противника нанесли саблями друг другу серьезные раны. Благодаря представлению корпусного командира барона Розена «в уважение отличной службы» этих офицеров приказано было посадить обоих на три месяца на гауптвахту, занести штраф в формулярные списки и

производить в следующие чины только за особые отличия [6].

Отношение к игре в карты было неоднозначным в российском обществе. Если коммерческие игры рассматривались как естественное занятие в часы досуга и не имели официальных запретов, то в азартных играх виделась порочность, отсюда и официально бытовавшее общественное мнение, что карточная игра – позорное дело. В связи с этим в своих воспоминаниях участники боевых событий на Кавказе отмечали, что хоть и играли в карты, но «...о гомерических кутежах, хранившихся в кавказских преданиях, не было и речи. Жили скромно, тихо, развлекались чтением, товарищескими беседами, иногда, но очень редко картами» [7].

Таким образом, архивные источники и источники личного происхождения (мемуары, дневники и письма) воссоздают повседневный быт Кавказского Отдельного корпуса, черноморского и линейного казачества, который включал в себя не только заполнение времени служебными обязанностями, но и часы отдыха, во время которого играли как в азартные, так и коммерческие карточные игры.

Литература и примечания:

[1] Дневник поручика Н.В. Симановского. 2 апреля – 3 октября 1837 г., Кавказ // Гордин Я. Кавказ: земля и кровь. Россия в Кавказской войне XIX века. – СПб., 2000. – С. 381–382.

[2] 1850. Дневник кн. Дмитрия Лукомского // Звезда. – 1998. – № 7. – С. 137–154.

[3] П.К. Из дневника дагестанца. 1859 // Осада Кавказа. Воспоминания участников Кавказской войны XIX века. – СПб., 2000. – С. 582.

[4] Лотман Ю. Беседы о русской культуре. Быт и традиции русского дворянства (XVIII – начало XIX века). – СПб., 1994. – С. 73.

[5] Государственный архив Краснодарского края (ГАКК). – Ф. 318. – Оп. 1. – Д. 12. – Л. 6.

[6] Ракович. Тенгинский полк на Кавказе. 1819–1846. Правый фланг. Персия. Черноморская береговая линия. – Тифлис, 1900. – С. 137.

[7] Венюков М.И. Кавказские воспоминания. 1862–1863

// Осада Кавказа. Воспоминания участников Кавказской войны XIX века. – СПб., 2000. – С. 623.

© *А.Р. Салчинкина, 2017*

*К.А. Седрицев,
студент 2 курса
напр. «Экология и природопользование»,
e-mail: k.sedrisev@yandex.ru,
науч. рук.: А.Н. Кустышев,
УГТУ,
г. Ухта*

СТАНОВЛЕНИЕ И КРАХ РЕЖИМА АПАРТЕИДА В ЮЖНО-АФРИКАНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

FORMATION AND TEMPLE OF APARTHEID REGIME IN THE SOUTH AFRICAN REPUBLIC

Аннотация: в данной статье рассматривается такое специфическое явление, как режим апартеида в Южной Африке. Анализируется история колонизации южной части чёрного континента, её особенности, а также особенности периода независимости. В статье выделяются основные моменты, ставшие как причиной становления, так и причиной краха апартеида. На основе собранных сведений делается вывод об ошибочности консервативной и сегрегационной политики в рамках Южно-Африканской республики и всего мира в целом.

Ключевые слова: апартеид, Африка, расизм, ЮАР, ЮАС, африканеры.

Annotation: this article deals with a specific phenomenon, such as the apartheid regime in South Africa. The history of colonization of the southern part of the black continent, its features, as well as the features of the period of independence are analyzed. The article highlights the main points that have become both the cause of becoming and the cause of the collapse of apartheid. On the basis of the collected information, a conclusion is made about the fallacy of conservative and segregation policies within the framework of the South African Republic and the world as a whole.

Keywords: apartheid, Africa, racism, South Africa, South Africa, afrikaners.

Режим апартеида в Южно-Африканской Республике являлся в определённом смысле феноменом. Официально оформившись в 1948 году, аккурат после разгрома нацистской Германии, он на протяжении многих лет упрочнял расовое неравенство – этот процесс был диаметрально противоположен мировому, идя бок о бок с деколонизацией и освобождением чернокожего населения в США. В данной работе на основе исторических сведений исследуется сущность апартеида, выясняются причины его несостоятельности и анализируются проблемы, которые он оставил «в наследство» уже современной демократической Южно-Африканской Республике.

Колонизация южной части Африки велась с XVII века и происходила по тому же сценарию, что и в других частях чёрного континента. Как и земли Нового Света, этот кусок континента привлекал более схожим с европейским климатом и отдалённостью от метрополии. После высадки первых белых людей, сюда начали стекаться множество последователей протестантских религиозных течений и оставались здесь навсегда.

Земледелие и скотоводство являлись основной деятельностью переселенцев, поэтому они стали называть себя «буры» (т.е. крестьяне), а рождённых непосредственно на африканской земле – «африканерами». Два этих слова происходят из голландского языка – бывшие подданные Голландии, их менталитет и язык были «ядром» новой нации. Голландцы занимали лидирующие позиции благодаря активной деятельности Ост-Индийской Компании. Но такой порядок сохранялся лишь до конца XVIII века – в 1794 году Компания обанкротилась и «вес» буров упал. Несмотря на то, что буры нашли выход из ситуации (создали две независимые республики), имевшая достаточно высокое превосходство как на море, так и в экономике, и уже имевшая на территории южной Африки свои посёлки Британская Империя начала предпринимать попытки захвата новых земель. И даже при том, что в эпоху Наполеона метрополия буров (а, следовательно, и их африканские земли) была на попечении Франции, после поражения императора в 1815 году, на Венском конгрессе все права на южную Африку были закреплены за Британией.

Весь XIX век прошёл в соперничестве между Британией и двумя республиками. Англичане «выдавливали» голландцев, заставляя их уходить в глубь континента, где те, в свою очередь, встречали сопротивление местных племён – используя своё превосходство, Британия «сталкивала лбами» своих противников. В результате, к концу XIX века изрядно измотанные в противостоянии Трансвааль и Оранжевое свободное государство оказались «зажаты» британскими владениями и втянуты в войну 1899-1902 гг. Республики африканеров пали. Но не пали духом сами африканеры – обширное малозаселённое пространство и национальный дух сподвигли к партизанской войне. И именно это сопротивление заставило англичан пойти на переговоры, в результате которых 31 мая 1910 года был образован Южно-Африканский Союз, ставший доминионом – независимым государством, формально находившимся под властью британской короны.

Окончание противостояния стабилизировало обстановку на юге Африки. Была принята конституция, которая обеспечивала равенство языков (африкаанс и английского), но закрепляла неравное положение чернокожего населения. Конституция ограничивала туземцев и в политике, поэтому наиболее образованные из них создали «Африканский национальный конгресс» – неофициальное движение, оказывавшее в первой половине XX века ненасильственное сопротивление действовавшей власти. Созданное как реакция на «закабаление» местного населения, впоследствии, движение стало главной силой свержения расистского режима.

Всё это говорит о том, что апартеид есть закономерное следствие множества законодательных актов, принятых со времён образования первых республик [1]. Кроме прочего, в становлении апартеида не последнюю роль сыграло и вновь вспыхнувшее противостояние внутри лагеря белых – на этот раз политическое.

В 1925 году к власти пришла Национальная партия Джеймса Герцога – потомственного африканера. Благодаря ему у ЮАС появился национальный флаг, в центре которого располагались миниатюрные версии флагов Трансвааля и Оранжевого Свободного государства; было ослаблено

британское влияние. Вместе с тем, в планы Герцога не входила реставрация бурских республик – его идеей было объединить всех белых южноафриканцев в одну нацию для устранения внутренних противоречий. Для этой цели было создано коалиционное правительство вместе с предыдущим главой государства – пробританским Яном Смэтсом. Но несмотря на все попытки консолидировать общество, чаша весов начала склоняться в сторону африканерского национализма.

В ЮАС начали преобладать ксенофобские тенденции – проводилась антисемитская кампания. По аналогии с Германией, ослабленной Версальским договором, большинство простых южноафриканцев считало несправедливым нахождение под «гнётом» Британии. Только в отличие от Германии, врагом № 1 здесь считался не «еврейский империализм», а «англо-еврейский империализм». Тем не менее, южноафриканский антисемитизм был скорее частью общемировой тенденции, чем самостоятельным явлением и ограничивался лишь запретом на еврейскую иммиграцию. Ещё одним «плюсом» в копилку националистов была неумелая деятельность Коминтерна. Его идея, заключавшаяся в полном освобождении туземного населения, не нашла отклика у белых левых, т.е. существовало расхождение с линией партии и реальным положением дел. Кроме того, подрывная деятельность коммунистов и их отношение к религии вызывали негативное отношение христиан-африканеров. В сумме вышеперечисленные факторы «проложили дорожку» Национальной партии, окончательно закрепившей своё положение на всеобщих выборах 1948 года.

Победа правых сил воплотила в реальность полную независимость страны. Этому способствовало и ослабление Британии, изрядно измотанной в боях Второй Мировой. Южно-Африканский Союз превратился в Южно-Африканскую Республику. Был дан официальный старт политике апартеида.

Через парламент сразу же были проведены несколько жёстких законов [2]. В частности, и без того ограниченное в правах чернокожее население лишилось прав на свободу передвижения (запрет выходить на улицу после заката и на появление в «белых» районах без разрешения властей, запрет посещать крупные города), на образование (основные

учреждения находились в «белых» районах, куда чёрным путь был закрыт). Формально у коренного населения не было отнято право на медицинское обслуживание, но, как и в случае со школами, оно было намного лучше развито в белых районах, а в некоторых чёрных районах и вовсе отсутствовало. За работодателями было официально закреплено право применять расовую дискриминацию при приёме на работу. Был принят закон о регистрации населения, следствием которого стало появление расовой классификации населения по трём группам – европейской, цветной и африканской. Иными словами, проводилась паспортизация всех жителей, при которой в главном документе каждого человека ставилась несмываемая печать о его расовой принадлежности. Гражданство ЮАР стало привилегией, которой, естественно, не могли пользоваться туземцы – именно поэтому вплоть до 1994 года Национальная партия побеждала на выборах – избирательное право имели не жители страны (большая часть которых была чёрными), а только граждане (большая часть которых была белыми). Таким образом, это упростило распределение «благ» и контроль над обществом – в эпоху апартеида стали запрещены все смешанные браки, в том числе и белых с цветными (ранее были запрещены только между белыми и африканцами).

Правительство не ограничилось регулированием межличностных отношений и урезанием общественно-политических прав. Оно стремилось разобщить африканцев в географическом плане [1]. Власти ЮАР создавали бантустаны (резервации), прикрываясь идеей «национальных отечеств, в которых африканцы могли бы продолжать развиваться в соответствии со своими собственными национальными традициями, не испытывая соблазнов разлагающей цивилизации» [3]. На деле же такое самоуправление было выгодно только племенным элитам, которые получали определённые дивиденды за воспитание в своих подданных лояльности к Преторианской администрации. В бантустанах процветала коррупция, не развивалось производство, отсутствовали мероприятия по просвещению населения.

Всё сводилось к упрочнению расовых границ и возведению преград между расовыми группами.

Как ответ на набирающую обороты сегрегацию и разобщение племён, активизировались контрсилы. Африканский Национальный Конгресс (АНК), как уже говорилось выше, в первой половине XX века следовал принципу ненасильственного сопротивления. Но агрессивная политика властей заставила перейти к более действенным методам – проводились протесты, забастовки, было создано военное крыло движения «Умконто ве сизве». Не последнюю роль сыграл и СССР, который тоже имел свои интересы к югу от Сахары [4] [5]. Историки до сих пор ведут споры, насколько оправданной была политика негритянских партизан [6]. В любом случае, не последнюю роль сыграли репрессивные методы Претории. К примеру, в 1955 году в госизмене были обвинены 150 участников мирной демонстрации «Конгресса народа», провозглашавших, что «Южная Африка принадлежит всем, кто в ней живёт, независимо – чёрный он или белый», в 1960 году в Шарпевилле (посёлке чернокожих) полицией была расстреляна группа из 67 безоружных людей (ещё 180 были ранены) [7].

Главным идеологом и лидером освободительного движения стал Нельсон Мандела. Вскоре после начала открытой борьбы его арестовали и заключили в тюрьму – этот жест АНК воспринял как доказательство правоты своего лидера, а также обратил на страну внимание международного сообщества, которое в то время «играло в деколонизацию». В общей сложности Мандела провёл в тюрьме 27 лет, что создало ему образ «мученика» и «жертвы режима».

Несмотря на активное противодействие несогласным, уже с конца 60-х гг. правящий режим сам начал подтачивать свой фундамент [3]. В Национальной партии выявились противоречия между крупной африканерской буржуазией и фермерами. Появилось две фракции – «ферлихте» (просвещённые) и «феркрампте» (твёрдые, консерваторы). Первая фракция выступала за либерализацию во всех сферах, объясняя это тем, что старые порядки тормозят экономическое развитие страны. Представители второй фракции продолжали настаивать на сохранении прежнего курса и выступали против главенства экономических интересов. Победа идей первых была неизбежна, т.к. Западный мир был нацелен на демократизацию и

рано или поздно ЮАР должен был последовать его примеру, чтобы не остаться на обочине истории. ЮАР не мог продолжительное время находиться в изоляции, одновременно удовлетворяя все потребности населения – он не был таким же большим как СССР или КНР, и не имел влиятельных союзников как КНДР. Кроме того, в течение 70-80-хх гг. против ЮАС планомерно вводились санкции ООН, новообразованные африканские государства одно за другим разрывали с ним дипломатические отношения.

С конца 70-х гг. режим апартеида начал «давать слабину». В силу преодоления экономического кризиса, вызванного санкциями и рациональной целесообразности, были легализованы африканские профсоюзы и отменены цветные барьеры в промышленности. В 1983 году была принята новая конституция [8]. Согласно ей, на смену «монополистскому» белому парламенту приходили три отдельных парламента для белых, цветных и индийских граждан – чернокожее население всё ещё оставалось в стороне. Несмотря на это, АНК и другие, более мелкие освободительные движения почувствовали появившуюся «слабину» – во второй половине 80-х гг. вновь начал набирать обороты террор чёрных радикалов [3]. Консерваторы молча наблюдали за падением былых порядков и падением своей страны в бездну хаоса. Либеральные реформы усилились в начале 90-х гг. – поверженный Советский Союз уже не отвечал требованиям «врага №1», поэтому Запад переключился на ЮАР. Мировая общественность требовала полной капитуляции белых, несмотря на то, что лидер АНК уже гулял на свободе, и большинство ограничений были сняты, а оставшиеся действовали только на бумаге. В 1994 году желания мирового сообщества сбылись. Чернокожее население, составлявшее большинство, получило избирательное право и выбрало президентом своего кандидата – Нельсона Манделу. Вместе с президентскими прошли и парламентские выборы, победу на которых одержал Африканский Национальный Конгресс. Это событие вбило последний гвоздь в крышку гроба апартеида.

Сегодня ЮАР – страна с не очень благоприятной экономической ситуацией и криминогенной обстановкой [9].

Вследствие этого, апартеид можно назвать историческим уроком для всего мира, т.к. демократические преобразования рано или поздно «постучатся в каждое окно». Отсюда следует, что задача каждого правительства – обеспечить максимально гладкий переход режима от авторитарных и тоталитарных форм к либеральным и демократическим. Исполнение этого условия поможет обществу избежать потрясений, а властям – не потерять свои позиции, как это произошло с Национальной партией.

Литература и примечания:

[1] The History of Separate Development in South Africa [Электронный ресурс] // South African history online. – Режим доступа: <http://www.sahistory.org.za/article/apartheid-legislation-1850s-1970s>, свободный. – Загл. с экрана.

[2] Apartheid Legislation in South Africa [Электронный ресурс] // SOUTH AFRICAN GANDHI-LUTHULI DOCUMENTATION CENTRE. – Режим доступа: <http://scnc.ukzn.ac.za/doc/HIST/Apartheid%20Legislation%20in%20South%20Africa.htm>, свободный. – Загл. с экрана.

[3] Жуков Д.А. Апартеид. История режима: учеб. пособие. Москва.: Изд-во Альфа-книга, 2007. – 59 с.

[4] Африканский национальный конгресс [Электронный ресурс] // Энциклопедия всемирных исторических имен, названий, событий. – Режим доступа: http://www.history-names.ru/a/afrik_nat_kongress.shtml, свободный. – Загл. с экрана.

[5] Орден сподвижников [Электронный ресурс] // Официальный сайт газеты Советская Россия. – Режим доступа: http://www.sovross.ru/old/2004/123/123_7_3.htm, свободный. – Загл. с экрана.

[6] Шубин В.Г. Горячая «холодная война». Юг Африки (1960-1990 гг.): учеб. пособие. Москва.: Изд-во ЯСК, 2013. – 368 с.

[7] Апартеид: расизм как закон [Электронный ресурс] // Загадки истории. – Режим доступа: http://nosecret.com.ua/stati-kategorii/zagadki-i-tajny-istorii/item/408-apartheid.html#zarozhdenie_aparteida, свободный. – Загл. с экрана.

[8] Republic of South Africa Constitution Act 110 of 1983

[Электронный ресурс] // University of Wisconsin Law School. – Режим доступа: <https://law.wisc.edu/gls/cbsa2.pdf>, свободный. – Загл. с экрана.

[9] Беспорядки в Йоханесбурге [Электронный ресурс] // Сетевое издание «Деловая газета Взгляд». – Режим доступа: <https://vz.ru/world/2015/4/22/741555.html>, свободный. – Загл. с экрана.

© *К.А. Седрицев, 2017*

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

О.Ю. Андрущенко,
студент 4 курса напр. «Экономика»,
e-mail: oksana-andrushchenko@mail.ru,
науч. рук.: **А.А. Смагин,**
ассистент
СТГАУ,
г. Ставрополь

ФИНАНСОВАЯ ПОДДЕРЖКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НЕКОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ ЗА СЧЕТ СРЕДСТВ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТА

Аннотация: в данной статье рассматривается состояние оказания финансовой поддержки за счет средств федерального бюджета и бюджетов субъектов Российской Федерации для некоммерческих организаций, а также рассмотрены формы и виды оказания финансовой поддержки.

Ключевые слова: некоммерческие организации, прямое и косвенное государственное финансирование, экономическая поддержка, организационная поддержка, законодательная поддержка.

Некоммерческая организация представляет собой организацию, которая не имеет в качестве основной цели деятельности получение прибыли и не распределяет полученную прибыль между участниками. Такие организации создаются в целях оказания социальных, культурных, образовательных, юридических услуг, а так же для защиты прав организаций и граждан и в иных целях [1].

В соответствии с Федеральным законом «О некоммерческих организациях» органы государственной власти и местного самоуправления могут оказывать экономическую поддержку некоммерческим организациям.

Государственная поддержка для некоммерческих организаций может осуществляться в следующих формах:

— закупка товаров, работ, услуг, которые необходимы для

покрытия государственных и муниципальных нужд у некоммерческих организаций;

- предоставление льгот по уплате налогов и сборов гражданам и юридическим лицам, которые материальную поддержку некоммерческим организациям;

- предоставление некоммерческим организациям других льгот.

Выделяют следующие виды государственной поддержки некоммерческих организаций: законодательная поддержка, организационная и экономическая поддержка.

Законодательная поддержка заключается в регулировании конституции, гражданского кодекса, налогового законодательства и иных законодательных актов.

Организационная поддержка некоммерческих организаций заключается в регламентации экономического статуса, инфраструктурной поддержки, оказание информационно-справочных, консультационных и иных услуг.

Экономическая поддержка государственными органами некоммерческих организаций осуществляется через прямое и косвенное государственное финансирование. К прямому финансированию относятся: госзаказы, гранты, софинансирование, контракты, прямое бюджетное финансирование. Косвенная поддержка некоммерческих организаций заключается в предоставлении льготного кредитования, финансовой помощи в формировании материальной и технической базы и т.д. [2].

Органы государственной власти и местного самоуправления оказывают поддержку социально ориентированным организациям, которые осуществляют следующие виды деятельности:

- социальное обслуживание защита и поддержка граждан;

- охрана окружающей среды и защита животных;

- оказание помощи пострадавшим в результате стихийные бедствий, национальных и религиозных конфликтов;

- благотворительная деятельность;

- деятельность в области науки, образования, просвещения, культуры, искусства и т.д. [3].

Главная особенность социально ориентированных некоммерческих организаций заключается в том, что финансовую поддержку данные организации получают от органов государственной власти, от субъектов Российской Федерации, а также от органов местного самоуправления. При этом данные организации должны осуществлять вышеперечисленные виды деятельности и иные виды деятельности, которые направлены на решение социальных проблем и развития гражданского общества Российской Федерации. На рисунке 1 рассмотрим количество некоммерческих организаций Российской Федерации.

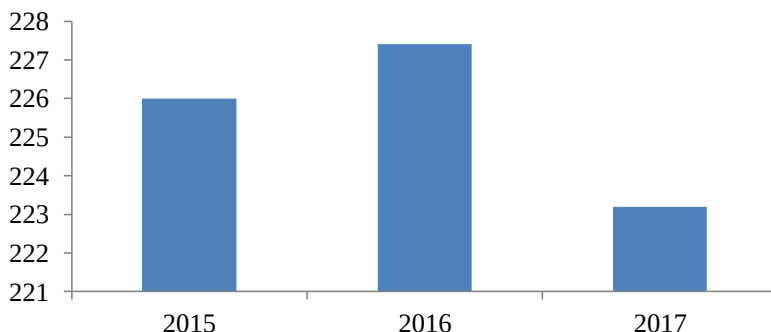


Рисунок 1 – Количество некоммерческих организаций в РФ, тыс.

По представленным выше данным, из рисунка 1 видно, что на начало 2017 года количество зарегистрированных некоммерческих организаций уменьшилось на 2,8 тыс. по сравнению с 2015 годом. В 2017 году насчитывается 23,8 тыс. автономных некоммерческих организаций, 3,5 тыс. общественных фондов, 30,1 тыс. религиозных организаций, 9,8 тыс. ассоциаций и союзов.

На 2017 год насчитывается около 100 тыс. социально ориентированных некоммерческих организаций.

На поддержку социально направленных некоммерческих организаций было выделено в 2015 году 10071,4 млн. руб. Из них 4128 млн. руб. было выделено на развитие здравоохранение,

культуры, на защиту от чрезвычайных ситуаций. Фонду поддержки детей было выделено 855 млн. руб.

На рисунке 2 рассмотрим количество денежных средств выделенных на реализацию социальных проектов некоммерческих организаций в сфере защиты прав и свобод граждан.

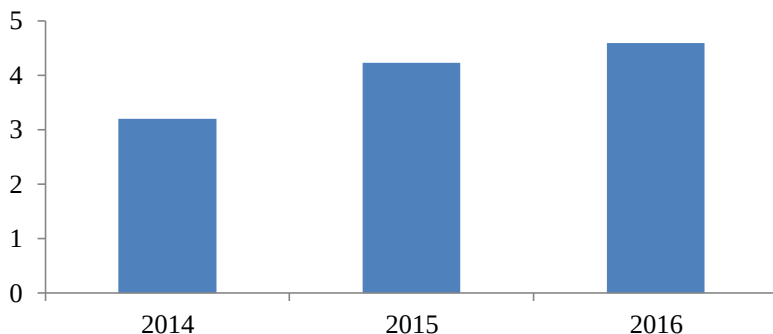


Рисунок 2 – Поддержка НКО реализующих социальные проекты в сфере защиты прав и свобод человека, млрд. руб.

По представленным выше данным из рисунка 2 можно сделать вывод, что выделение денежных средств из федерального бюджета на реализацию социальных проектов в сфере защиты прав и свобод человека с каждым годом увеличивается. В 2016 году данная сумма составила 4,59 млрд. руб., что на 1,39 млн. руб. больше по сравнению с 2014 годом.

Таким образом, можно сделать вывод, что наибольшая доля поддержки со стороны государства приходится на социально ориентированных некоммерческих организаций, поскольку это способствует развитию гражданского общества и решению социальных проблем на территории Российской Федерации.

Литература и примечания:

[1] Борисов А. Н. Комментарий к Федеральному закону от 12 января 1996 г. №7-ФЗ «О некоммерческих организациях». – М.: Юстицинформ, 2014. – 408 с.

[2] Кузьмин Г. В. Некоммерческие организации. – М.: Вершина, 2015. – 272 с.

[3] Макальская М.Л. Некоммерческие организации России. – М.: Дело и Сервис, 2014 – 368 с.

© О.Ю. Андрущенко, 2017

A.Zh. Assylkhanova,
Zh.B. Teleubay,
4th year students,
department of "Tourism",
e-mail: **aigerim.assylkhanova@gmail.com,**
e-mail: **zhanasyl_1st@mail.ru,**
scientific director: **A.N. Shaimova,**
Senior Lecturer,
ENU named after L.N. Gumilyov,
Astana, Kazakhstan

INTEGRATION – THE BEST WAY OF TOURISM DEVELOPMENT

Abstract: In recent years, the world has seen an intensive growth of the tourist services market. Tourism has a huge growth potential, more significant than any other branch of the economy. Tourism is one of the factors of the world integration processes, and the tourism business is now becoming a significant sector of the economy. This article considers the natural, historical, cultural features of the Republic of Kazakhstan for tourism improvement and the integration model of European countries as Spain as an example for further strategy development. Also events of international scale that will give impetus to the reinforcement of tourism.

Keywords: Economy, Tourist services, Integration, Touristic resources, Development.

1. TOURISM IN KAZAKHSTAN

Kazakhstan is the ninth largest country in the world and it has everything from snow and glaciers to sand dunes and mountain peaks. British Broadcasting Corporation describes Kazakhstans as «The varied landscape stretches from the mountainous, heavily populated regions of the east to the sparsely populated, energy-rich lowlands in the west, and from the industrialised north, with its Siberian climate and terrain, through the arid, empty steppes of the centre, to the fertile south».[1] The country is unique in the state of natural landscapes, which are characterized by amazing diversity and inexhaustible opportunities for outdoor activities. Kazakhstan.

According to the Energy Procedia Journal, it is written that Kazakhstan is rich in natural resources including coal, oil, natural gas and uranium and has significant renewable potential from wind, solar, hydro and biomass.[2]

In Kazakhstan there are many amazing places, but this powerful potential is almost not in demand by the tourist business. From January to September of 2016, the hotel enterprises of Kazakhstan accepted only about 3.2 million guests. [3] International tourism is not going through the best of times. The country has a huge potential, both for the development of domestic tourism, and for the reception of foreign travelers. It has everything – vast territory, rich historical and cultural heritage and in some regions – untouched, wild nature. Kazakhstan is divided into 14 provinces. The cities of Almaty and Astana cities have the status of State importance and do not relate to any province.

Kazakhstan is developing rapidly under the conditions of a market economy, but mainly the oil and metallurgical industries are developing, as for tourism, it is at the stage of a protracted generation. [4]

Kazakhstan is rich in tourist and recreational resources, especially the presence of attractive mountain, recreational, natural, water, excursion zones. All this creates conditions for unhindered development of inbound tourism.

Inbound and domestic tourism represented by a wide variety of its species. Ecological, active, extreme, historical and cognitive forms of tourism are beginning to develop, business tourism is gaining momentum.[5]

In Kazakhstan, tourism is a developing industry, and the influence of the tourism industry on the economy of the country is still insignificant. The underdevelopment of the tourist infrastructure, the low quality of service, the persistent myth of Kazakhstan as a country of increased risk led to the fact that at present our country accounts for less than 1% of the world tourist flow.

The index of tourist mobility of the population of Kazakhstan is one of the lowest in the world. The overwhelming majority of travel agencies prefer to deal with the direction of their compatriots abroad, and only a few firms are working to attract tourists to Kazakhstan. And mostly tourists visit Almaty and Astana.

Kazakhstan improved its position by four spots to 81st in the latest World Economic Forum's (WEF) Travel & Tourism Competitiveness Index. [6] The index is published biannually and compares 136 economies on factors and policies enabling sustainable travel and tourism development, which contributes to the development and competitiveness of a country, according to the WEF report.

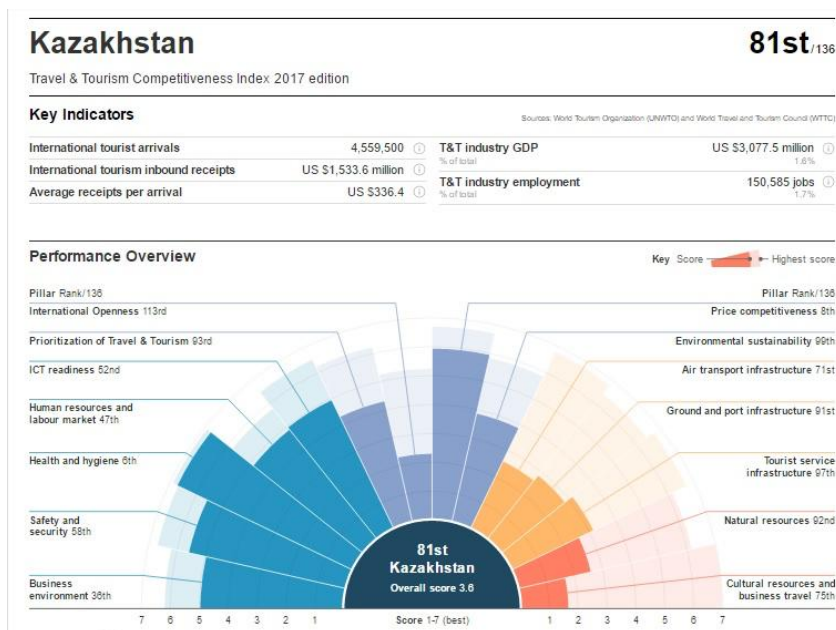


Figure 1 – Travel&Tourism Competitiveness Index 2017 edition

Source: <http://astanatimes.com>

A tour to Kazakhstan can be divided in major 7 parts namely Almaty city, Astana city, Central Kazakhstan, Eastern Kazakhstan, Northern Kazakhstan, Southern Kazakhstan and Western Kazakhstan. So what tourist attractions does Kazakhstan offer?

For the nature lovers, try hiking, biking or horse back riding through the Tian Shan mountains. Medeu and Chimbulak are popular tourist destinations that offer skiing and ice skating during the winter and pristine views during the summer. Medeu and Chimbulak are

just a short bus ride away from Almaty. There is also tour to the waterfalls in the Tian Shan Mountains.

For the history lovers, Kazakhstan offers the Central State Museum in Almaty and the Presidential Museum in Astana. There are tons of beautiful artifacts from the time of the Scythians through the Mongol invasions and from the Soviet period.

Definitely tourists can visit the Mausoleum of Khoja Ahmed Yasawi in Turkestan, a town in Southern Kazakhstan. Yasawi was a distinguished Sufi master who lived during the 12th century. The Mausoleum that bears his name is a UNESCO World Heritage Site and one of the most sacred historic sites in Kazakhstan. It was built during the time of Timur between 1389 and 1405 in the signature Timurid architectural style with coral-blue tiles and dome. [7] While the Mausoleum was never fully completed, it is nonetheless a breathtaking building. In the main atrium of the mausoleum, you will find a bronze kazan (cauldron). The kazan is a symbol of unity and hospitality. Legend has it that the kazan in Yasawi's mausoleum is a source of good luck and those who provide a charitable contribution and make a wish at the site will have that wish fulfilled.

Finally, for the really adventurous and scientifically-inclined, tourists are welcome to the National Nuclear Center: Baikonour Cosmodrome. This is just the tip of the Kazakhstan tourism iceberg. Kazakhstan's tourism industry is developing and the country offers something for all types of travelers.

Visitors to Kazakhstan must obtain a visa from one of the Kazakh diplomatic missions unless they come from one of the visa exempt countries. [8] However, citizens of Armenia, Azerbaijan, Belarus, Georgia, Hong Kong SAR, Kyrgyzstan, Moldova, Mongolia, the Russian Federation, Tajikistan, Turkey, Uzbekistan, Ukraine and Serbia do not need visas to enter Kazakhstan.

Between 15 July 2014 and 15 July 2017, citizens of the United States, the Netherlands, the UK, France, Germany, Italy, Malaysia, the United Arab Emirates, South Korea, and Japan will be able to enter without a visa for 15 days at a time. Visa regime of the Republic of Kazakhstan with other countries, Ministry of Foreign Affairs of Kazakhstan, 14 September 2016.

In 2012, Kazakhstan ranked 51st in the world in terms of number of tourist arrivals. In 2000 total 1.47 million international

tourists visited Kazakhstan, which was increased to 4.81 million in 2012. [9] The Guardian describes tourism in Kazakhstan as, «hugely underdeveloped,» despite the attractions of the country's dramatic mountain, lake and desert landscapes.[10] Factors hampering an increase in tourist visits are said to include high prices, «shabby infrastructure,» «poor service» and the logistical difficulties of travel in a geographically enormous, underdeveloped country. [10] Even for locals, going for holiday abroad may cost only half the price of taking a holiday in Kazakhstan. [10] High-end tourists like Britain's Prince Harry have visited for the skiing. [11]

Most visitors arriving to Kazakhstan on short term basis were from the following countries: [12]

Table 1 – Rank of the countries visitors to Kazakhstan

Rank	Country	2016
1	Russia	615,877
2	Uzbekistan	409,600
3	Kyrgyzstan	220,000
4	South Korea	176,259
5	Turkmenistan	90,377
6	China	81,433
7	Turkey	50,722
8	India	49,061
9	Mongolia	15,810
10	Germany	8,650

Source: Agency of Statistics of the Republic of Kazakhstan (ASRK), stat.gov.kz

2.PROBLEMS AND POSSIBILITIES OF TOURISM IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Kazakhstan is rich in tourist resources, but the level of tourism development does not correspond to the international one. The tourism industry is focused on the development of outbound tourism, not given due attention to the development of inbound and domestic tourism.

It is well known that the development of inbound tourism is important for the country. This is explained by the fact that inbound tourism has a number of advantages from an economic point of view,

among which:

- receipt of financial resources in the country, in the form of foreign currency, through the sale of vouchers and through the purchase of services and goods in the country of visit;
- development of the hotel sector in the country;
- formation of a developed tourism infrastructure;
- development of related industries;
- creation of additional workplaces;
- carrying out full-scale sociological and marketing research, to create the necessary tourist product. [13]

Table 2 – SWOT analysis of Republic of Kazakhstan

Strength	Weaknesses
– a wealth of natural resources – energy a leading economic sector of Kazakhstan (95% of elements on periodical table especially oil and uranium) – member of many international organizations (UN, OECD, CIS, ECO, EEC) which is beneficial for integration with the world [14] – in the short period (26 years) since independence has moved forward to become the 15th most developed country in the world – want to build a way to the open sea to develop trade and other relationships – Kazakhstan is situated in the heart of Eurasia which is good for trade (Kazakhstan is the bridge between two continents Asia and Europe, Great Silk Way passed through) – highly educated population (three language system of	– Kazakhstan has a high level of corruption which slows down development (nepotism) – final products not as high quality as should be – no access to ocean making trade more difficult. Turkey, Georgia has greatly developed tourism because of being near to the sea. Therefore tourism is low in Kazakhstan as it does not have these facilities – dependent on international investment – do not have enough technology. Therefore goods sold for low price – the media is controlled by state – low population

education, introduced by the President Nazarbayev N.A.) – excellent environment for investment (low taxes, economic stability)	
Opportunities	Threats
– 2017 strategy made by the government involving different aims to be part of the list of developed countries which include investment from other countries especially to private sector – membership of the WTO this will help the markets to develop and this will encourage investment, develop tourism, reduce unemployment – to develop tourism – a huge area with beautiful landscape – gain benefits after EXPO-2017 – improve technology will reduce excess costs that can be devoted to other areas	– there will be a big increase in tourism in the next 20 years, because of EXPO-2017. If not success, then tourism will fall to even lower – on the way to discover developments in different spheres – country is dependent on international investment – oil reserves will last for the next 40-50 years – powerful neighbours – WTO may put some restrictions on their trade which might not be good

Currently, tourism is an industry that does not mobilize foreign exchange earnings in the Republic, but, on the contrary, is a channel of currency outflow in impressive proportions. Offers of rest abroad are in demand in Kazakhstan because there our tourists are offered a service of higher quality and for reasonable prices. Often there is a situation when a domestic tourist to go abroad is cheaper than in Kazakhstan. According to the information given by the Ministry of National Economics of Republic of Kazakhstan, number of outbound tourists was 4 473 900 people in the first half year of 2016, although number of citizens travelled inside Kazakhstan amounted to 2 069 100. It shows that people in Kazakhstan prefer to travel to foreign countries, instead of making domestic tourism.

It should be noted that the pace of development of outbound

tourism is more dynamic than domestic and inbound. This is explained by an increase in the standard of living of the population of our country and the lack of competitive tourist offers within the country that combine quality indicators and prices.

Thus, ascertaining the facts of the state of tourism in Kazakhstan at the present stage, it should be noted the extreme need for the development of domestic and inbound tourism.

Being part of the country's infrastructure complex, the tourism infrastructure performs a number of important functions. These include the ensuring, integration and regulatory functions.

The supporting function is the creation of the necessary conditions for the organization of the service of tourists.

Integration – the organization and maintenance of communications between the enterprises of the industry, the formation of territorial tourist and recreational complexes.

The regulatory function is the creation of new jobs, the impact on consumer demand, the development of industries that produce consumer goods, and the promotion of increased tax revenues to budgets of different levels.

Hence, the tourist infrastructure has a direct and indirect influence on the economy of the state. However, the material base of accommodation facilities, including hotels, boarding houses, recreation centers and resorts, is characterized by a high degree of moral and physical deterioration. Most of the fixed assets of the hotel industry of the country was put into operation in the Soviet period, but if it develops then by individual entrepreneurs, but not by the state. The state is developing various programs to develop tourism in the country, but for their implementation, almost no one answers. Kazakhstan, for starters, it is necessary:

- improve the infrastructure;
- organize a professional food service organization;
- prepare qualified personnel.

The development of tourism in Kazakhstan depends on many factors that hamper its development:

- legal support of the tourist industry;
- Passport and visa formalities crossing the state border of the state;
- the level of infrastructure development, as an indicator of the

attractiveness of the region;

- the state of recreational resources and the tourist product that we can offer;

- the cost of a tourist product that does not correspond to the quality of the services provided;

- Inadequate advertising among foreign tourists.[15]

Honestly, security in Kazakhstan is at a low level. The publication «Vision of humanity» published the rating of the safest countries, in the TOP-50 of which the Republic did not enter. According to the same publication, Kazakhstan occupies only 87 line.[16]

3. EUROPEAN EXPERIENCE OF INTEGRATION

What is Economic Integration

Economic integration is an economic arrangement between different regions, marked by the reduction or elimination of trade barriers and the coordination of monetary and fiscal policies. The aim of economic integration is to reduce costs for both consumers and producers, and to increase trade between the countries taking part in the agreement.

There are varying levels of economic integration, including preferential trade agreements (PTA), free trade areas (FTA), customs unions, common markets, economic and monetary unions, and political unions. The more integrated the economies become, the fewer trade barriers exist, and the more economic and political coordination there is between the member countries.

Pros and Cons of Economic Integration

As with most things in economics, there are potential benefits and costs of economic integration. The advantages of economic integration tend to fall into three categories: (1) trade benefits, (2) employment, and (3) political cooperation. More specifically, economic integration typically leads to a reduction in the cost of trade; improved availability and wider selection of goods and services; and efficiency gains that lead to greater purchasing power. Employment opportunities tend to improve as trade liberalization leads to market expansion, sharing of technology, and cross-border flows of investment. Political cooperation can also improve with stronger economic ties, which can help resolve conflicts peacefully

and lead to more stability.

Because economists and policymakers believe economic integration leads to significant benefits for society, there are many institutions that attempt to measure the degree of economic integration across countries and regions. The methodology for measuring economic integration typically involves the combination of multiple economic indicators, including trade in goods and services, cross-border capital flows, labor migration and others. It also includes measures of institutional conformity, such as membership in trade unions and the strength of institutions that protect consumer and investor rights. A standardized ranking of European Union countries shows that Finland, Austria, Spain and France are the most integrated into the EU. [17]

Spain after 20 years of integration to European Union

The balance of the 20 years of integration of Spain in the European Union in the economic, political and social sphere, is extraordinary. Before the integration to European Union, Spanish inflation was approaching 10% per year, the unemployment rate exceeded 17% and GDP was at 71% of the Community average. Today inflation is at 3%, unemployment below 10% and Spanish GDP at over 90% of the EU-15 average, and almost 100% of the EU average for in 1985, Spain had 2,117 kilometers of motorways and highways, today it has 13,000 kilometers.

In the hand of entry into the EU came the definitive opening of economy and a greater presence on the international scene.

In addition, during these years the Spanish social reality has been deeply modernized through the massive and accelerated incorporation of women into active working life, the extension of public higher education, universal health coverage, the introduction of progressive tax systems on equality between men and women. Since its entry into the EU, Spanish society has broken all stereotypes by changing the image of it in the rest of Europe. The European Union has also contributed to Spain an important democratic culture.

From the outset, Spain has been very enthusiastic throughout the process of European construction: to achieve the single market, to achieve the Euro and the Economic and Monetary Union, to create a European area of security and justice and to move forward in

foreign policy cooperation that allows Europe to speak with one voice in the world.

Spain has also contributed to the EU its Mediterranean and Latin American dimension and the privileged cultural, economic and political relations it maintains with other peoples around the world.

Tourism

Tourism has been one of the key sectors of the Spanish economy since the 1960s. Already in 1978, it accounted for 9% of GDP and in 2005 generated approximately 12% of GDP and 10% of employment. In addition, it has historically allowed the balance of payments to be partially balanced by current account, which in Spain is structurally deficient. The total number of tourists (intra and extra community) has doubled since Spain joined the EU, from 33 to 66 million per year. This has allowed Spain to consolidate itself as the second tourist destination in the world behind France. The data disaggregated by Autonomous Communities show a steady increase in the number of tourists in all regions, especially the destinations of Andalusia, Catalonia, the Balearic Islands, Madrid, the Valencian Community, and the Canary Islands. In addition, tourism revenues amounted to 46,000 million euros in 2005. Despite these excellent results, the challenge for Spain is to complement the tourist model of «sun and beach» with others that provide higher income (since during the last years a decrease of the average income per tourist has been observed) and are based in a more diversified offer of leisure and cultural and sports activities. [18]

Number of tourists, total and by Autonomous Communities

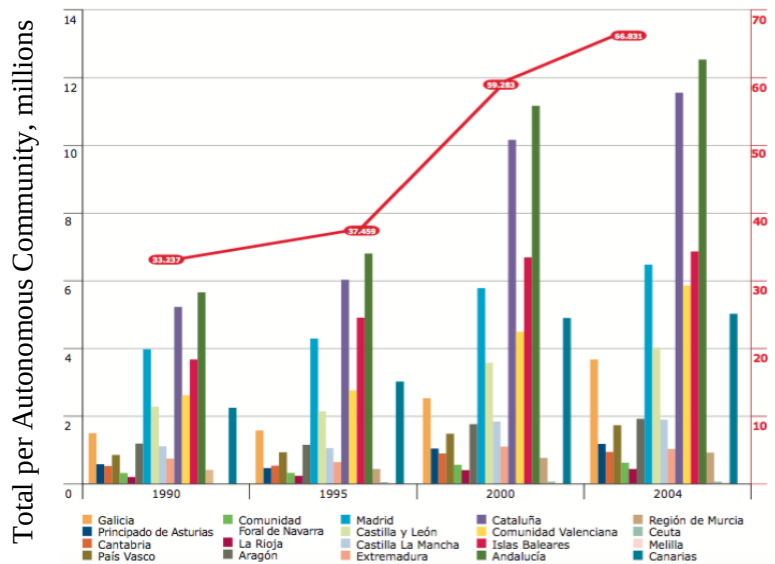


Diagram 1 – Number of tourists, total and by Autonomous Communities

Source: Real Instituto Elcano and European Parliament – Office in Spain Legal Deposito: M. 13967-2006 ISBN 84-689-7384-X. P. 43.

Infrastructure

One of the axes of the modernization of the Spanish economy has been the improvement of transport infrastructures, which has made it possible to improve communications, reduce transport costs and reduce prices of goods and services. The number of kilometers of motorways has multiplied by 5 in the last twenty years. It has gone from 2,000 kilometers in 1985 to almost 10,000 in 2002. This increase has meant that the percentage of motorways and highways on the total of roads has gone from 1% in 1985 to 6% in 2002.[18]

Kilometers of motorways and highways

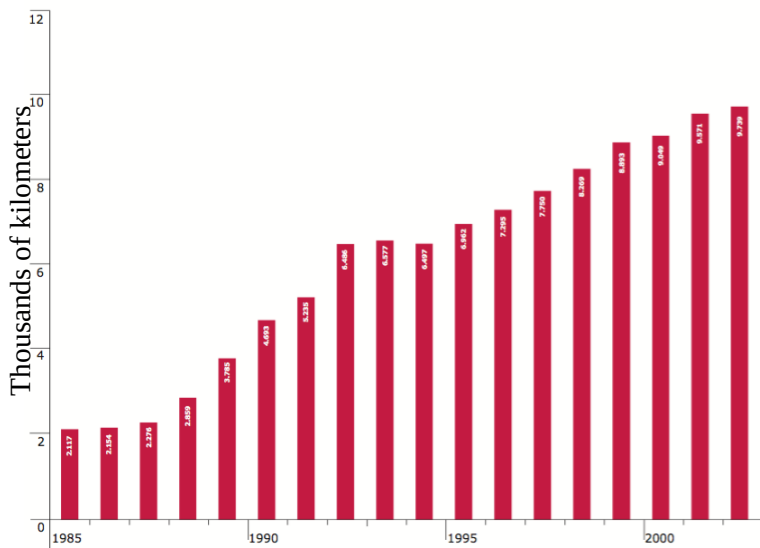


Diagram 2 – Kilometers of motorways and highways

Source: Real Instituto Elcano and European Parliament – Office in Spain Legal Deposito: M. 13967-2006 ISBN 84-689-7384-X. P. 45.

Kazakhstan in Eurasian Economic Union

If we are talking about the economic integration of Kazakhstan itself on a global scale and at the level of regional integration, then all of them will take place and constitute an objective process. Geostategic factors are such that Kazakhstan gravitates to several large national markets:

- The first direction is the Central Asian markets, which unite Kazakhstan, Uzbekistan, Kyrgyzstan, Tajikistan and Turkmenistan;
- The second direction – the South Asian market (India, Iran, Pakistan);
- The third direction is the Russian market;
- The fourth direction is the Chinese market. According to the priorities in the «Kazakhstan-2030» Strategy in foreign economic policy, the factors of the «intermediate position» between the named markets will be long-term and sustainable.

At the same time, it is necessary to take into account the fact that China, India and Russia belong to the BRICS countries. Great economy. Commitment to such markets will increasingly influence the economy of Kazakhstan.

This point is still not perceived by economists as the most important level of influence on the national economy. Therefore, in the geo-economic aspect, such an external economic orientation will be justified, since the intensity of the growth of world economic ties in the given region of the world economy will increase.[19]

4. «Astana EXPO – 2017» as one of the most important factors of tourism development in Kazakhstan

An important historical event for Kazakhstan was the decision to hold EXPO-2017 in Astana. As a result of a secret vote at the 152nd General Assembly of the International Bureau of Exhibitions, the capital of Kazakhstan, having gained the majority of votes, outstripped the Belgian city of Liège and was declared the venue for the «EXPO-2017». Organization of the international exhibition EXPO-2017 is one of the key projects of Kazakhstan, as it will stimulate the country's further economic development and promote the integration of the national tourism industry into the world economy, thus serving the cause of sustainable tourism development.

The World Exhibition or EXPO is an international exhibition, which is a symbol of industrialization and an open platform for demonstrating technical and technological achievements.

The first world exhibition was held in 1851 in London on the initiative of Prince Albert. The main attraction of the exhibition was the Crystal Palace, erected by Joseph Paxton of iron and glass. Since then, more than 150 years, the most developed countries of the world hold exhibitions of their economic and cultural achievements, which never cease to amaze the world with novelties in various fields of knowledge.

In 1928 in Paris for the regulation of exhibition activities, the International Exhibition Bureau (IBS) was established. Today it is one of the oldest and most representative international structures (it includes 166 countries). The International Exhibition Bureau monitors the observance of the principles and objectives of the World Exhibitions; In the framework of international cooperation, events are held in the educational sphere, in the sphere of

innovations, meetings on the exchange of views and the development of a global dialogue on common human problems. [20]

To date, the bureau distinguishes between two types of exhibitions – worldwide and international/specialized. The worlds are universal, are held every five years and last up to six months. Specialized pass during a break between them and are more limited in scope and in time. Since 1851, more than 50 international exhibitions have been held. Most often they took place in the USA, France, Belgium, Spain, Japan and Australia. The last universal exhibition was held in 2010 in Shanghai (China). Among its records are 192 participating countries, 528 hectares of territory and 73 million visitors. The last specialized exhibition dedicated to the problems of the World Ocean was held in 2012 in the South Korean port city of Yeosu. For three months of work it was visited by 8 million people.

World exhibitions are unique in scale, innovation and the number of visitors. The next exhibition EXPO will be held in 2015 in Milan, its theme is: «Feed the planet, energy for life.» The international specialized exhibition in 2017 in Astana is called «Energy of the Future». The theme of EXPO-2017 – «Energy of the Future» – will attract the best world technologies. The exhibition will also give a powerful impetus to the systemic diversification of the economy and technological modernization of the country's production facilities and scientific base.

The organizers of the tender for the EXPO-2017 have estimated the total cost of the exhibition for the host party at 2.3 billion dollars. The exhibition will be located on the territory of 173.4 hectares, of which 25 hectares will be occupied by the exhibition itself, and 148.4 hectares are reserved for infrastructure facilities (houses, hotels, restaurants, etc.). EXPO-2017 will last 93 days, or 3 months, from June 10 to September 10. It is expected that more than 100 participating countries and 10 international organizations will take part in the exhibition. The planned number of tourists is 2 million people, the number of visits is 5 million people. By the way, this will be the first such exhibition not only in the CIS countries, but throughout the Central Asian region. After the Expo, the exhibition city will become a residential quarter with its own infrastructure, and offices, congress centers, museums and other

objects of city and republican importance will be opened in exhibition pavilions. In addition, the research center will open doors for young scientists, researchers and students.

If we talk about the advantages of this exhibition for our country, then of course they are huge. For example, the development of the infrastructure of Astana, the creation of new jobs, the development of small and medium-sized businesses in the capital. Divided into two parts, the EXPO-2017 construction project includes exhibition and cultural pavilions, residential areas; Places of service, including «shopping», socio-cultural, educational and civic amenities; Parks; Parking lots (figure 2).

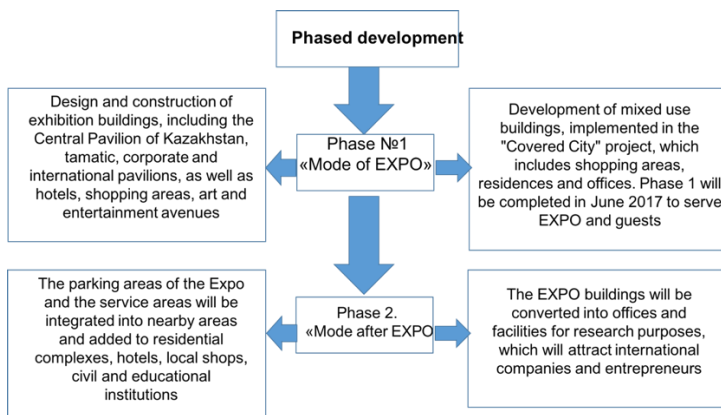


Figure 2 – Construction scheme of EXPO-2017

Source: Article of D.K. Baysalbaeva, A.N. Shaimova, S.M. Rustemova

“EXPO – 2017 as one of the important factors of development of the tourist industry in Kazakhstan”

For residents of the capital will be a huge plus development of the infrastructure of the city, related to the holding of EXPO – 2017, and as a result, the creation of new jobs. The small and medium business of the capital and adjacent regions will also receive a new serious impetus for development, primarily in the sphere of public services, hotel business and domestic tourism.

The development of domestic tourism, in turn, will lead to an

increase in the influx of foreign tourists. It is expected that the exhibition will be visited daily by up to 50 thousand tourists.

The objects erected within the framework of EXPO – 2017, will allow in the future to consider Astana as a major international, exhibition and information and presentation platform.[21]

International experts on the results of studying international experience in organizing World exhibitions and held roundtables identified 3 main areas of preparation of the city of Astana for the EXPO 2017:

1. Solutions in the field of energy efficiency and renewable energy sources;

2. Upgrading and improving the quality of transport infrastructure and logistics of the city within the framework of the EXPO-2017;

3. Unification in accordance with international standards of the infrastructure of the hotel business and the services sector of the city.

The capital of the country – Astana – should be a city with a clean ecology and high standards of quality of life. For this purpose, a number of software projects have been developed, among them:

- Astana Green City, which offers the capital solutions in energy efficiency and renewable energy sources;

- Astana mobility, aimed at improving the transport infrastructure and logistics of the city in the framework of the «Expo-2017»;

- Welcome to Astana!, aimed at unification with international standards of infrastructure of hotel business and services in the city.

Thus, the World Exhibition will give a powerful impetus to the development of tourism in Kazakhstan, because for many years, due to historical reasons, the tourist potential of Kazakhstan, which was just a raw material appendage of the USSR, was practically not mastered. The main theme of Expo-2017 «Energy of the Future» will give impetus to the development of «fourth generation» resorts in Kazakhstan. This resorts are designed using alternative sources of electricity, environmentally friendly building materials and food, while preserving the virgin nature of the region.

Holding EXPO-2017 will significantly advance the Republic of Kazakhstan and its capital at the international level. However, a comparative analysis of the experience of other countries-organizers

of this exhibition shows that the business success of this event depends, to a greater extent, on the domestic market.

Considering the reasons why tourism can be one of the national development priorities of the RK, five main economic and social aspects should be highlighted (figure 3).



Figure 3 – Expected effect of tourism development

Source: Article of D.K. Baysalbaeva, A.N. Shaimova, S.M. Rustemova

“EXPO – 2017 as one of the important factors of development of the tourist industry in Kazakhstan”

In order to achieve national goals of diversifying the economy and improving the welfare and quality of life of the population of the Republic of Kazakhstan, the tourism industry of the Republic of Kazakhstan should develop in certain tourist clusters with a competitive tourism business. Development in this direction should contribute to a strong and stable growth of income from tourism activities for all involved stakeholders – the state, business and workers.

The creation of tourist clusters will influence the formation of a positive image of the state, and will create highly integrated tourist offers and competitive tourist products. In Kazakhstan, it is possible

to create five tourist clusters: Astana, Almaty, East Kazakhstan, South Kazakhstan and Western Kazakhstan (Figure 4).

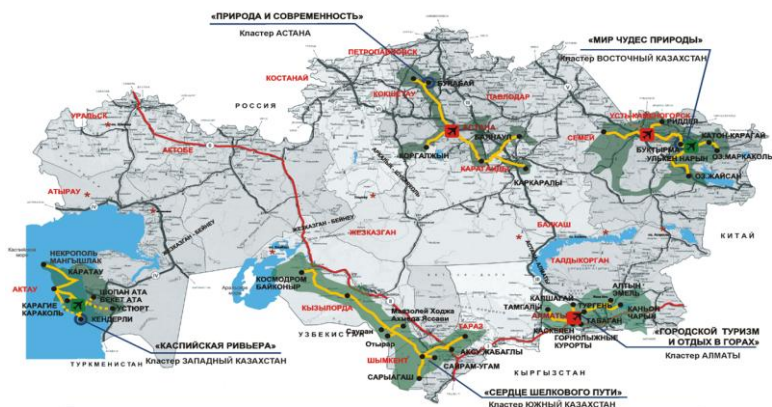


Figure 4 – Model of cluster development of the Republic of Kazakhstan

Source: Article of D.K. Baysalbaeva, A.N. Shaimova, S.M. Rustemova

“EXPO – 2017 as one of the important factors of development of the tourist industry in Kazakhstan”

The cities of Astana and Almaty will be positioned as centers of business tourism. Along with this, Almaty will become the center of international mountain tourism. Astana, with its surroundings and the Bohor resort area, will become the center of nomadic culture and the diversity of the steppe.[22]

It is expected that the main countries that generate tourist arrivals in Kazakhstan by 2020 will include (Figure 5):

- The Republic of Kazakhstan – 4.46 million tourist arrivals (54.4%);
- The Russian Federation – 1.13 million tourist arrivals (13.8%);
- Europe (the Federal Republic of Germany, the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, the French Republic, the Kingdom of the Netherlands, etc.) – 745 thousand tourist arrivals (9.1%);

- The Republic of China – 473 thousand tourist arrivals (5.8%);
- the countries of the region (Republic of Uzbekistan, the Republic of Azerbaijan, the Kyrgyz Republic, Turkmenistan, etc.) – 464 thousand tourist arrivals (5.7%);
- The Middle East (Islamic Republic of Iran, the Turkish Republic, the Kingdom of Saudi Arabia, the United Arab Emirates, the State of Israel, etc.) – 324 thousand tourist arrivals (4.0%);
- The Republic of India – 219 thousand tourist arrivals (2.7%);
- other markets (the United States of America, the Republic of Indonesia, Japan, the Republic of Korea, Canada, the Australian Union, etc.) – 371 thousand tourist arrivals (4.5%).[23]

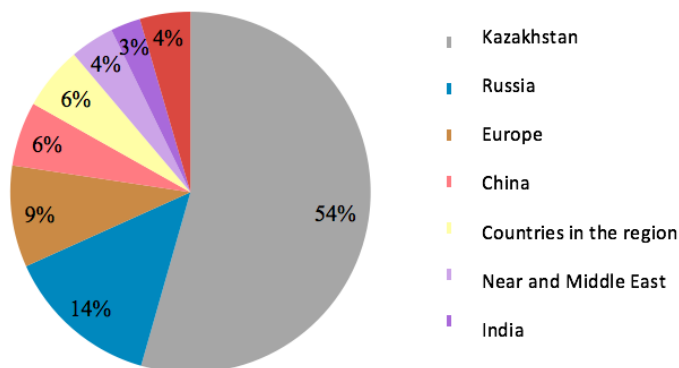


Figure 5 – Estimated Market Potential

Source: Article of D.K. Baysalbaeva, A.N. Shaimova, S.M. Rustemova

“EXPO – 2017 as one of the important factors of development of the tourist industry in Kazakhstan”

In conclusion, it can be said that effective integration into the world economy will be achieved as a result of a comprehensive policy on industrial and innovative development of the country aimed at implementing «breakthrough» projects of international importance, as well as modernizing the economic system in

accordance with objective trends and economic needs in the process of globalization.

The analysis of the shortcomings and opportunities of the tourism sector made it possible to conclude that at the present stage, to create an attractive tourist product in Kazakhstan, it is expedient to solve the following problems:

- formation and development of external communications in the locations of tourist resources;

- creation of conditions and preferences for the development of the activity of travel agencies engaged in the reception of foreign tourists;

- training of tourist personnel, study abroad, use of foreign experience in conducting tourist business.

In general, it can be consummated that Kazakh tourism has a strong potential and attracts foreigners not only with its resources, but also with original cultural heritage.

Implementation of these points lead to a substantial diversification of the economy, enhance its innovation and infrastructure components will create prerequisites for the successful development of non-oil sectors.

Thus, all of the above will help increase the competitiveness of the tourism industry and attractiveness of Kazakhstan as a tourist destination. In addition, further development of the industry will be aimed at creating a competitive infrastructure for the tourism industry, the formation of new national tourism products, their promotion in the international and domestic markets.

Литература и примечания:

[1] <http://www.bbc.com/news/world-asia-pacific-15263826>

[2] Marat Karatayev, Michele L. Clarke., Current Energy Resources in Kazakhstan and the Future Potential of Renewables: A Review, Energy Procedia Journal, 2014, 97-104 p.

[3] finprom.kz

[4] <https://www.nytimes.com/2017/03/07/world/asia/kazakh-capital-a-post-soviet-creation-is-growing-real-roots.html?rref=collection%2Ftimestopic%2FKazakhstan>

[5] Zambinova, G. K. Assessment of tourist-recreational resources of Kazakhstan / G. K. Zambinova, S. T. Bekisheva //

Научный результат. Сер. Технологии бизнеса и сервиса. – 2015. – Т.1, №4(6).-С. 18-23. – doi: 10.18413 /2408-9346-2015-1-4-18-23. – Refer.: p. 23.

[6] <http://astanatimes.com/2017/04/kazakhstan-improves-four-slots-to-81st-in-wefs-travel-tourism-competitiveness-index/>

[7] <https://www.kazakhstan.com/v/attractions>

[8] «Visa Information – Kazakhstan». Timatic. International Air Transport Association (IATA). Retrieved 1 April 2017.

[9] «International tourism, number of arrivals – Kazakhstan». Mecometer.com. Retrieved 2015-11-18.

[10] Lillis, Joanna (17 July 2014). «Summer holiday in Kazakhstan? Astana eases visa restrictions to attract tourists». The Guardian. Retrieved 11 December 2015.

[11] «Prince Harry in Kazakhstan: ski resorts and other attractions». The Daily Telegraph. Retrieved 11 December 2015.

[12] «Agency of Statistics of the Republic of Kazakhstan (ASRK). 2016. Number of visitors arriving to Kazakhstan». stat.gov.kz. Retrieved 1 June 2016.

[13] Article of Issabekov S.B. “Problems of tourism development in the Republic of Kazakhstan”, 2015 on <https://yvision.kz>

[14] United Nations, Organisation for Economic Co-operation and Development, Commonwealth of Independent States, Economic Cooperation Organization, Eurasian Economic Community

[15] Article of Issabekov S.B. “Problems of tourism development in the Republic of Kazakhstan”, 2015 on <https://yvision.kz>

[16] <http://visionofhumanity.org>

[17] Economic Integration Definition. <http://www.investopedia.com>

[18] Real Instituto Elcano and European Parliament – Office in Spain Legal Deposito: M. 13967-2006 ISBN 84-689-7384-X. P. 42-45.

[19] E. Karibdzhanov. Modern oil business and Kazakhstan. – Almaty: AESI, 2001. – P. 159.

[20] Alexandrova A.Y. International tourism: Textbook. – Moscow: Aspect Press, 2002. – 470 p.

[21] Lynn Van Der Wagen. Hospitality: training for students

of universities. – Rostov-on-Don: Phoenix, 2001. – 416p.

[22] Kvartalnov V.A. Tourism. Moscow: Finance and Statistics, 2002. – 320 p.

[23] «Kazakhstan way-2050: Unified goal, common interests, common future»: The message of the head Nursultan Nazarbayev to the people of Kazakhstan from January 17, 2014 // Kazakhstan's truth. – 2014. – 18 January.

© *A.Zh. Assylkhanova, Zh.B. Teleubay, 2017*

*В.Ю. Бажанова,
студент 4 курса
напр. «Менеджмент»,
С.С. Цветкова,
студент 4 курса
напр. «Менеджмент»,
e-mail: applevb7@mail.ru,
науч. рук.: Е.А. Савченко,
к.э.н., доц.,
СГУПС,
г. Новосибирск*

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОТ ВНЕДРЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА В ПУТЕВОМ ХОЗЯЙСТВЕ ОАО «РЖД»

Аннотация: Данная публикация посвящена анализу эффективности от внедрения проекта, рассмотренного в рамках бережливого производства в путевом хозяйстве ОАО «РЖД».

Ключевые слова: экономическая эффективность, бережливое производство, путевое хозяйство, ОАО РЖД.

В настоящее время для выполнения стоящих перед ОАО «РЖД» задач требуется непрерывное развитие и приток новых перспективных идей и решений. Одним из таких направлений становится работа по снижению эксплуатационных затрат путем внедрения принципов бережливого производства.[1]

Использование технологии бережливого производства позволяет добиться значительного повышения эффективности деятельности предприятия, производительности труда, сокращения времени и издержек, а также конкурентоспособности без значительных капитальных вложений.

Внедрение принципов бережливого производства в ОАО «РЖД» с 2010-2016 годы представлены на рисунке 1. Так за шесть лет полигон внедрения технологий бережливого производства значительно расширился.

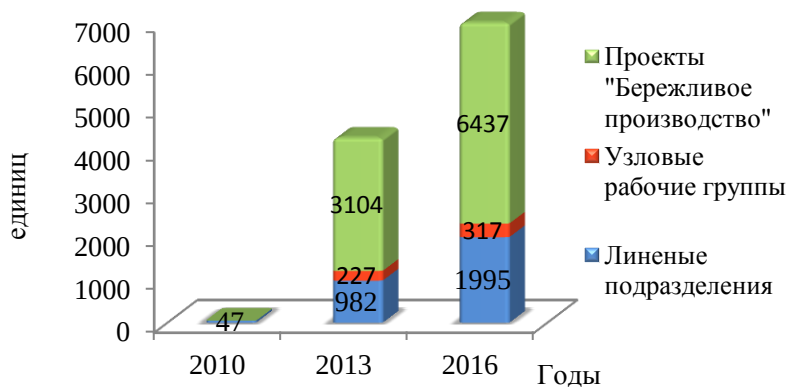


Рисунок 1 – Внедрение проектов бережливого производства
ОАО «РЖД»

Бережливое производство в путевом хозяйстве основано на 3 принципах. 1-постоянное поддержание объектов путевого хозяйства в полностью работоспособном состоянии:

2 – принцип постоянного улучшения при уменьшении затрат, и времени

3 – При ликвидации потерь следует не только внедрять новые технологии, но и использовать простые доступные методы

В рамках действий по оптимизации технологий и сокращению расходов была разработана программа по оптимизации технологии укладки плит безбалластного мостового полотна.

В исследовании были рассмотрены два варианта работ по смене мостового бруса и укладке 160 плит безбалластного мостового полотна при помощи крана-дрезины МПТ4 и крана УКСП.

Основным назначением МПТ4 является перевозка грузов, проведение маневровых и укладочных работ, перевозка рабочих бригад к месту работ. Грузоподъемность платформы данной машины составляет 8 тонн.

Кран УКСП предназначен для замены блоками любых стрелочных переводов марок с рельсами на железобетонных и деревянных брусках, для разборки и укладки пути звеньями. Грузоподъемность крана с платформой может составлять 40

тонн. Следует отметить, что данная машина наиболее модернизированная.

Для оценки экономической эффективности от внедрения технологии бережливого производства произведен расчет производственных и экономических показателей.

Также в исследовании были рассчитаны эксплуатационные расходы по двум вариантам использования путевых машин.

При производстве работ дрезиной расходы состояли из: расходов на заработную плату, отчисления на социальные нужды, материалы, расходы связанные с работой дрезины, а также расходы на проведение работ в «окно».

Данные представленные на рисунке 2 позволяют сделать вывод, что в сумме эксплуатационные расходы по данному варианту составили 15 млн.244 тысяч рублей.

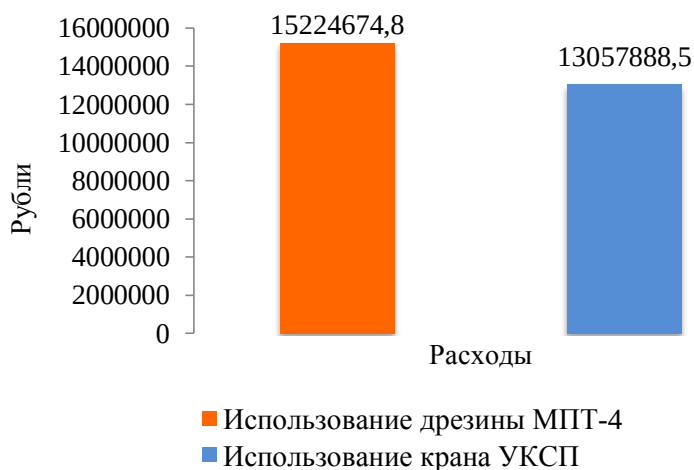


Рисунок 2 – Расходы при использовании дрезины МПТ-4 и крана УКСП

Отметим, что эксплуатационные расходы по обоим вариантам учитывались по одним и тем же элементам затрат.

Однако после внедрения бережливого производства и использования крана УКСП, расходы составили до 13млн. 57 тысяч рублей.

Для того, чтобы определить за счет чего произошло сокращение эксплуатационных расходов, были составлены карты потока ценностей. При осуществлении работ по смене мостового бруса и укладке плит, при помощи дрезины и крана УКСП.

Продолжительность одних и тех же работ с учетом времени на подготовительно – заключительные действия монтеров пути составили 103 часа при использовании крана-дрезины и 70 часов при работе крана УКСП.

Так при одинаковом расходе материалов меняются показатели по трудозатратам. Таким образом, экономия по данному проекту составила 33 часа.

Следует отметить, что сокращение часов работы в «окно» за счет внедрения технологии бережливого производства при использовании крана УКСП составило 12 часов.

Таким образом, экономическая эффективность от внедрения крана УКСП составила почти 2 млн.200 тысяч рублей.

По словам вице президента ОАО «РЖД» В. Гапановича разница в цифрах – показатель эффективности от внедрения бережливой производственной системы. [2]

В своем исследовании мы еще раз подтвердили вышесказанное, сократив эксплуатационные расходы.

Результаты от реализации проектов бережливого производства в путевом хозяйстве, свидетельствуют о заинтересованности работников предприятий в повышении эффективности производственных процессов.

Литература и примечания:

[1] <http://www.rzd.ru/> сайт ОАО «РЖД»

[2] Гапанович В.А.// «Бережливое производствов ОАО «РЖД»//Журнал «Железнодорожный транспорт» №4, 2012 . – 15с.

В.В. Волкова,
студент 3 курса напр. «Торговое дело»,
e-mail: volkova_valera@inbox.ru,
Н.Р. Чекашкина,
преподаватель,
Кубанский Государственный Университет,
г. Краснодар

КРАУДФАНДИНГ КАК АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ МАЛОГО БИЗНЕСА

Аннотация: данная статья посвящена проблемам малого предпринимательства в Российской Федерации по привлечению инвестиций. Авторами рассмотрена альтернативная банковскому сектору форма привлечения финансов посредством «краудфандинга», отражены преимущества и недостатки, а также выявлены проблемы, тормозящие развитие.

Ключевые слова: краудфандинг, фандрайзинг, источники финансирования, экономический кризис.

Современная экономическая ситуация сокращает шансы на успешное прогрессивное развитие малого бизнеса: снижение уровня жизни потребителей, сокращение реально располагаемых доходов населения, повышение кредитных ставок, ужесточение контроля со стороны государства и пр. факторы не способствуют укреплению позиций малого предпринимательства. Дальнейшее развитие ситуации без активного вмешательства государства может привести к свертыванию этого сектора экономики с соответствующим сокращением рабочих мест и доходной части бюджетов [1]. На рынке, особенно в условиях экономического кризиса, сложилась тенденция минимизации рисков. В российских реалиях кредитование является наихудшим способом привлечения инвестиций с финансовой точки зрения: ставки процента высоки, политика нестабильна, а условия займа больших сумм тяжелы для заемщика, и в случае провала проекта его автор может оказаться в ситуации необходимости выплаты крупного долга, быстро растущего из-за штрафов за просрочку. [2]

В этой новой среде, привлечение капитала стало большой проблемой для малого и среднего бизнеса, которые стали нуждаться в альтернативных источниках финансирования. Выходом из сложившейся ситуации является появившийся в последнее десятилетие такой вид инвестирования как краудфандинг. Краудфандинг – это коллективный вклад людей, которые используют свои ресурсы для поддержания проектов, инициированных другими людьми и организациями. В современном мире этот процесс происходит с использованием интернета [3]. Наиболее общими примерами краудфандинга могут служить благотворительные сборы, группы, собирающие деньги на международное турне.

Существует четыре базовых типа краудфандинга:

- 1) пожертвование: спонсор финансирует средства без намерения получить награду;
- 2) в поиске выгоды: спонсор инвестирует средства, заключает контракт, гарантирующий преимущества в доступности после реализации продукта или услуги;
- 3) долговое финансирование: выдача средств под некоторый процент;
- 4) акции: спонсор становится владельцем части средств компании, получая долю прибыли бизнеса [4].

История развития краудфандинга восходит к появлению фандрайзинга – направления сбора средств на некие цели с помощью общественных пожертвований напрямую, через почту, соискание финансовой помощи от компаний, получение грантов. Краудфандинг позволяет организовать сбор средств на какой-либо проект любому желающему, причем не имеет целью максимизировать общественное благосостояние, а направлен на сбор средств для индивида [5].

Альтернативами для привлечения средств в такие проекты являются получение кредита в банках, поиск крупных инвесторов, привлечение финансов из венчурных фондов. Как известно, венчурные фонды, хоть и имеют право инвестировать средства в крайне рискованные проекты, но происходит это уже на этапе функционирования фирмы – деньги привлекаются в случае, если деятельность уже налажена и требует дальнейшие инвестиции [6]. Следовательно, первые вложения уже были

сделаны автором проекта. Краудфандинг же предполагает получение средств с самого начала или даже до старта функционирования фирмы.

Если рассматривать краудфандинг в различных категориях, то его доли на различных площадках существенно отличаются. Это проиллюстрировано на рисунке 1.



Рисунок 1 – Категории краудфандинга

На основе данного рисунка мы можем сделать вывод, что большая доля краудфандинга приходится на такие категории, как фильм и музыка [7]. Это происходит за счет того, что известные личности запускают краудфандинговые кампании, вовлекая в них свою аудиторию. Наиболее популярными платформами, на которых осуществляется краудфандинг, являются Planeta.ru и Boomstarter.ru.

Вложения россиян в данные проекты в 2016 году выросли на 70%. Согласно Planeta.ru и Boomstarter.ru, российские пользователи стали активнее делать взносы через краудфандинговые платформы. За год рост объема таких вложений составил от 27 до 70%. В целом, россияне с начала года перевели на благотворительность и краудфандинговые проекты около 665 млн. руб. – это на 47% больше, чем за аналогичный период прошлого года [8].

Если рассмотреть краудфандинговую платформу в

динамике, то лучше всего это будет проиллюстрировано в таблице 1.

Таблица 1 – Динамика сборов краудфандинговых платформ в России, млн. руб. [9]

Краудфандинговые платформы	Сумма сборов, млн. руб.				
	2012	2013	2014	2015	Всего
Planeta.ru	4,5	26	135	179	345
Boomstarter.ru	1,6	28	59	95	195

Из таблицы мы видим, насколько динамично развивается эта отрасль. Конечно, краудфандинг – это отличное решение для тех, у кого нет возможности реализовать свой проект, однако существуют не только преимущества, но и недостатки, которые должны быть приняты во внимание и нуждаются в устранении:

1. Мошенничество – самая популярная проблема в критике краудфандинга: инвестирование средств спонсорами происходит через интернет-платформы, причем не существует личного контакта между владельцем средств и владельцем идеи, доступна лишь та информация, которая представлена на сайте бизнес-проекта.

2. Выбор объема инвестирования – существуют трудности с расчетом объемов инвестирования в бизнес-проект и невозможность предугадать прибыль от реализации продукта.

3. Высокие издержки управления – в случаях успешного развития проектов, многие спонсоры будут вовлечены в бизнес на том или ином уровне, они могут предложить свои идеи по продвижению продукта: его формы, рынках для распространения и цене. Принятие решений о дальнейшем развитии проекта является общим процессом, но многие из владельцев акций могут быть вне географической досягаемости, что делает невозможным проведение собраний.

4. Конфликт интересов – после того как в управлении проектом участвует не только предприниматель, но и инвесторы, могут возникнуть конфликты интересов относительно путей развития бизнеса [10].

Несмотря на недостатки, безусловно, есть преимущества краудфандинга:

1. Краудфандинг способен предоставить уникальную поддержку для существования предпринимателей на нескольких уровнях. Никакой другой способ финансирования не может предоставить преимущества исследований рынка, рекламу через связи спонсоров без дополнительных издержек;

2. Асимметрия информации и недостаток публично доступной информации в традиционном смысле, риски инвестиций в проекты очень высоки. Однако при краудфандинге через общение со спонсорами и получение обзоров рынка от них открываются неизвестные ранее пути снижения этих рисков;

3. Из-за участия спонсоров в развитии проекта краудфандинг – это одновременно источник финансирования до становления бизнеса и в процессе его функционирования. Это тот механизм, который дает большую гибкость там, где другие способы бессильны [4].

Проанализировав развитие такого нового процесса, как краудфандинг, сделаем некоторые выводы.

Во-первых, как уже было сказано, россияне пока только привыкают к такому источнику финансирования, как краудфандинг, так как эта отрасль в России достаточно молодая. В то же время экономический кризис в стране подвиг предпринимателей искать альтернативные источники финансирования, что и способствует развитию краудфандинга.

Во-вторых, меняется отношение пользователей к благотворительным тратам, и в целом растёт репутация отрасли.

В-третьих, однако, следует отметить, что существенные недостатки все же тормозят развитие этой отрасли. Несмотря на вышеперечисленное, данное направление повысит безопасность сетевых платформ, что будет способствовать развитию отрасли в целом.

Литература и примечания:

[1] Малое предпринимательство в условиях кризиса. – URL: <http://www.strategplann.ru/estatiw/maloe-predprinimatelstvo-v-uslovijah-krizisa.html>.

[2] Климин С.А. Краудфандинг как перспективный способ финансирования стартап-компаний // Молодой ученый. – 2016.

– № 2 (106).

[3] Сайбель Н.Ю., Сайбель Я.В. Финансовая поддержка малого и среднего бизнеса в России // Актуальные проблемы экономической теории и практики: сборник научных трудов / под ред. В.А. Сидорова. Выпуск 18. Краснодар: Кубанский государственный университет, 2015. С. 75-83.

[4] Гусева Д.Е., Малыхин Н. Краудфандинг: сущность, преимущества и риски // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. – 2014. – № 9-10.

[5] Сайбель Н.Ю., Сайбель Я.В. Финансово-кредитная поддержка малых предприятий в России // Актуальные проблемы экономической теории и практики: сборник научных трудов / под ред. В.А. Сидорова. Выпуск 14. Краснодар: Кубанский государственный университет, 2013. С. 64-74.

[6] Черкасов Д.О., Сайбель Н.Ю. Стартап: характеристика понятия и этапы развития // Современное состояние и перспективы развития научной мысли: сборник статей VI Международной научно-практической конференции. Уфа: Аэтерна, 2015. С. 141-143.

[7] Краудфандинг – общественное финансирование. – URL: <https://yandex.ru/images/search?img>.

[8] Вложения россиян в краудфандинговые проекты в 2016 году. – URL: [http:// www. rbc.ru/business/29/11/2016/583c4b289a79475b477fa6e6](http://www.rbc.ru/business/29/11/2016/583c4b289a79475b477fa6e6).

[9] Динамика краудплатформ в России. – URL: <https://yandex.ru/images/search?img>.

[10] Сайбель Н.Ю. Особенности государственной поддержки инновационного предпринимательства за рубежом // Актуальные проблемы экономической теории и практики: сборник научных трудов / под ред. В.А. Сидорова. Выпуск 15. Краснодар: Кубанский государственный университет, 2013. С. 16-27.

*А.А. Гапеев,
аспирант 2 курса
спец. «Экономика и управление
народным хозяйством»,
e-mail: a.a.gapeev@yandex.ru,
УО ФПБ «Международный
университет «МИТСО»
г. Минск, Белоруссия*

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Аннотация: данная статья посвящена некоторым аспектам трудовых отношений в Республике Беларусь, в частности рассмотрены элементы и характер трудовых отношений.

Ключевые слова: трудовые отношения, наниматель, работник, профсоюз, трудовой договор.

В соответствии с Трудовым кодексом Республики Беларусь (ТК РБ), под трудовыми отношениями понимаются отношения, основанные на соглашении между работником и нанимателем о личном выполнении работником за плату трудовой функции, например, работы по определенной специальности, квалификации или должности, подчинении работника правилам внутреннего трудового распорядка при обеспечении работодателем условий труда, предусмотренных трудовым законодательством, трудовым договором и т.д.

К элементам трудовых отношений относятся:

- субъекты;
- уровни;
- предметы.

Субъекты трудовых отношений являются индивидуумы или социальные группы. Для экономики на современном этапе наиболее важными субъектами трудовых отношений являются:

- работники;
- наниматель;
- профессиональный союз;

- союз нанимателей;
- государство.

Работником является физическое лицо, заключившее трудовой договор (контракт) с нанимателем на выполнение определенной работы в соответствии со своей квалификацией и своими способностями.

Нанимателем является физическое или юридическое лицо (организация), нанимающее для работы одно или более лиц. Стоит отметить, что нанимателем может быть как собственник имущества организации (предприятий), так и его представитель, например, управленец, не являющийся ее владельцем.

Профессиональный союз – это добровольная общественная организация, объединяющая лиц, имеющих общие интересы в производственной и непроизводственной сферах. В Республике Беларусь существует Федерация профсоюзов Беларуси (ФПБ) – национальный профсоюзный центр, республиканское добровольное независимое объединение профессиональных союзов, их объединений и ассоциированных членов. Основными целями данной организации являются: повышение уровня жизни, материального благосостояния членов профсоюзов и членов их семей; координация действий членских организаций по защите трудовых и социально-экономических прав и законных интересов членов профсоюзов, входящих в ФПБ; укрепление солидарности и единства действий профсоюзного движения республики. совершенствование и развитие системы социального партнерства, форм и методов взаимодействия профсоюзов (их объединений), нанимателей (их объединений) и органов государственного управления [1].

Союз нанимателей – это добровольное объединение предприятий (организаций) для представления и отстаивания своих интересов в отношениях с государственными органами и профессиональными союзами [2].

Законодательную функцию в системе трудовых отношений выполняет государство. Также государство выступает в качестве координатора и организатора трудовых отношений, посредника и арбитра при трудовых спорах. Следует отметить, что с другой стороны, государство также

является нанимателем.

Выделяют следующие уровни трудовых отношений:

- индивидуальный, а также коллективный;
- государственный уровень, уровень организации, рабочего места и др.

К предметам трудовых отношений относят различные аспекты трудовой жизни сотрудника и организации:

- организация и эффективность труда;
- наем и увольнение;
- оценка, условия и оплата труда, пенсионное обеспечение;
- кадровая политика и т.д.

Следует отметить, что в Республике Беларусь трудовые отношения между нанимателем и работником имеют договорный характер и устанавливаются на основании ТК РБ. ТК РБ применяется в отношении всех работников и нанимателей, заключивших трудовой договор на территории Республики Беларусь [3].

Трудовой договор заключается в письменной форме. Минимальный возраст лица, с которым можно заключить трудовой договор – шестнадцать лет. Срок действия трудового договора устанавливается по договоренности сторон.

Трудовые отношения могут прекращаться только по основаниям, предусмотренным законодательством.

Необходимо обратить внимание, что в отдельных случаях, предусмотренных законодательством, если увольнение происходит по инициативе нанимателя, то работнику выплачивается выходное пособие. Размер такого пособия в большинстве случаев составляет двухнедельный средний заработок. Также следует отметить, что при увольнении по сокращению численности, ликвидации организации, прекращении деятельности филиала и т.д. размер выходного пособия должен составлять не менее трёхкратного среднемесячного заработка.

Нанимателем на основании коллективного договора, соглашения и трудового договора устанавливаются формы, системы и размеры оплаты труда работников.

Полная норма продолжительности рабочего времени не

должна превышать 40 часов в неделю. Стоит отметить, что устанавливается сокращенная продолжительность рабочего времени для инвалидов, несовершеннолетних, работников, занятых на работах с вредными или опасными условиями труда.

Привлечение к работе с 22 часов до 6 часов (ночное время) беременных женщин и несовершеннолетних не допускается. Тем не менее, могут привлекаться к работе в ночное время инвалиды и женщины (имеющие детей в возрасте до трёх лет), но только с их согласия.

Работники имеют право на отпуск (продолжительностью не менее 24 календарных дней) независимо от вида трудового договора, формы оплаты труда, от того, кто является нанимателем.

За противоправное, виновное неисполнение или ненадлежащее исполнение работником своих трудовых обязанностей он может быть привлечен к дисциплинарной ответственности (замечание, выговор, увольнение).

Литература и примечания:

[1] Официальная информация [электронный ресурс] // 1PROF.BY: официальный сайт Федерации профсоюзов Беларуси. 2017 г. – Электрон. данные. URL: <http://1prof.by/about/off/> (дата обращения: 19.10.2017 г.). – Заглавие с экрана.

[2] Сайт Союза нанимателей [электронный ресурс] // GOSN.BY: официальный сайт Гродненского областного союза нанимателей. 2017 г. – Электрон. данные. URL: <http://gosn.by> (дата обращения: 19.10.2017 г.). – Заглавие с экрана.

[3] Трудовые отношения [электронный ресурс] // MINTRUD.GOV.BY: Сайт Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь». 2017 г. – Электрон. данные. URL: <http://mintrud.gov.by/ru/trudovye-otnosheniya> (дата обращения: 19.10.2017 г.). – Заглавие с экрана.

*Е.Д. Головачева,
магистрант 1 курса
напр. «Экономика»,
e-mail: katy-sh-a@yandex.ru,
науч. рук.: Н.В. Тумашик,
к.э.н., доц.,
СПбГЭУ,
г. Санкт-Петербург*

НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТРАНСПОРТНО-ЭКСПЕДИЦИОННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В РОССИИ

Аннотация: данная статья направлена на изучение нормативно-правовых аспектов организаций, оказывающих транспортно– экспедиционные услуги, в частности раскрыто влияние нормы права и содержания договора транспортной экспедиции на особенности деятельности таких организаций.

Ключевые слова: транспортно-экспедиционная деятельность, нормативно-правовые аспекты, договор экспедирования

В современном международном праве понятие транспортно-экспедиционной деятельности определяется через особенности содержания договора транспортной экспедиции. Согласно договору транспортной экспедиции:

1. Транспортно-экспедиционная организация за счет клиента и от его имени или от своего имени, но по-прежнему за его счет принимает обязанность по осуществлению перевозки груза любыми видами смешанного или прямого транспорта. Смешанный вид, когда в перевозке участвует более одного вида транспорта, прямой вид – участвует один вид транспорта;

2. Предоставление транспортно-экспедиционных услуг в процессе перевозки грузов от клиента к грузополучателю, полагаясь на указания клиента;

3. Грузоотправитель обязуется возмещать все расходы, понесенные транспортно-экспедиционной организацией, которые связаны с исполнением данного договора, а также

оплатить вознаграждение, обозначенное в договоре.

Общие положения осуществления транспортно-экспедиционной деятельности в Российской Федерации отражены в главе 41 Гражданского Кодекса Российской Федерации (далее ГК РФ). До 1996 г. транспортно-экспедиционная деятельность в России не выделялась как отдельный вид деятельности. Только в 1996 году была утверждена вторая часть ГК РФ, в которой транспортно-экспедиционная деятельность так же, как и в международном праве, была определена, как самостоятельный вид деятельности, и сформулировано ее определение с помощью содержания договора транспортной экспедиции.

В соответствии с ГК РФ «по договору транспортной экспедиции одна сторона (транспортный экспедитор) обязуется за вознаграждение и за счет другой стороны (клиента грузоотправителя или грузополучателя) выполнить или организовать выполнение определенных договором экспедиции услуг, связанных с перевозкой груза» [1]. ГК РФ допускает совмещение роли транспортного экспедитора (транспортно-экспедиционной организации) и перевозчика в одном лице, при этом на него распространяются требования, которые предъявляются к транспортным экспедиторам и к перевозчикам.

Одновременно в ГК РФ отсутствуют специальные требования, необходимые для заключения договора транспортной экспедиции. Данный договор считается заключенным с того момента, когда в нем обозначены все существенные условия, а именно его предмет – транспортно-экспедиционная услуга.

Впервые определение транспортно-экспедиционной услуги появилось в Федеральном Законе «О транспортно-экспедиционной деятельности» 30 июня 2003 года, а затем получило свое последующее развитие в Правилах транспортно-экспедиционной деятельности 8 сентября 2006 года. Под транспортно-экспедиционной деятельностью в соответствии с вышеуказанным документом понимается «оказание транспортным экспедитором на возмездной основе услуги по организации перевозки груза, заключению договоров перевозки груза, оформлению перевозочных документов, документов для

таможенных целей, обеспечению отправки и получения груза, а также иных услуг, связанных с перевозкой груза» [2].

Транспортно-экспедиционная деятельность включает в себя элементы посреднической деятельности, при осуществлении которой не менее трех участников принимают участие: клиент, перевозчик, транспортный экспедитор.

Нижеперечисленные определения приведены в соответствии с Правилами транспортно-экспедиционной деятельности, которые являются специальным документом, регулирующим транспортно-экспедиционную деятельность:

- «клиент – лицо, заключившее с экспедитором договор транспортной экспедиции и принявшее на себя обязательство оплатить выполнение транспортно-экспедиционных услуг, оказываемых транспортным экспедитором;

- транспортный экспедитор (экспедитор) – лицо, выполнившее или организующее выполнение определенных договором транспортной экспедиции транспортно-экспедиционных услуг;

- перевозчик – лицо, осуществляющее перевозку груза на основе договора перевозки» [3].

Схема взаимосвязи договорных связей между вышеуказанными участниками договора транспортной экспедиции такова, что отношения между клиентом и транспортным экспедитором основываются на договоре транспортной экспедиции, а между транспортным перевозчиком и экспедитором – на договоре перевозки. В подавляющем большинстве случаев целью грузоотправителя является недорогой и быстрый способ доставки груза. В этом случае ему, как правило, выгоднее работать с транспортным экспедитором, который организует перевозку груза от начала и до самого конца, нежели самостоятельно обращаться к перевозчику. С этой целью грузоотправитель договаривается с посредником – транспортным экспедитором, отправляя ему заявку на организацию перевозки грузов на условиях, которые согласованы в договоре на оказание услуг транспортной экспедиции.

Разнообразие условий договора транспортной экспедиции – это важной особенностью транспортно-экспедиционной

деятельности.

Стоит отметить, что с момента подписания договора транспортной экспедиции грузоотправитель не освобождается от уплаты расходов за пользование услугами транспортного перевозчика. В данном случае транспортно-экспедиционная организация оплачивает данные расходы от своего имени, но в зависимости от условий, прописанных в договоре транспортной экспедиции, за счет клиента или за свой счет.

Отражение в договоре транспортной экспедиции условия об оплате расходов за пользование услугами транспортного перевозчика за счет клиента подразумевает, что данные расходы будут оплачены им отдельно от стоимости услуг экспедирования. Если договор транспортной экспедиции предполагает оплату расходов за счет транспортного экспедитора, то расходы на использование услуг перевозчика будут оплачены клиентом в стоимости услуги транспортного экспедитора.

Стоит отметить, что от условий договора транспортной экспедиции зависит способ формирования доходов. При этом применение различных условий договора транспортной экспедиции определяется наличием или отсутствием у экспедитора собственного транспорта, который непосредственно осуществляет перевозки.

В практике транспортно-экспедиционных организаций возникают два следующих случая:

1. Организация процесса перевозки грузов, при которой перевозчик и транспортный экспедитор не объединены в одном лице;
2. Организация процесса перевозки грузов, при которой транспортный экспедитор и перевозчик объединены в одном лице.

В первой ситуации у транспортного экспедитора нет собственной транспортной инфраструктуры, и ему приходится использовать транспортные средства грузов сторонней организации (перевозчика). Во второй ситуации у транспортного экспедитора есть собственная транспортная инфраструктура, и у него нет необходимости привлекать перевозчика.

В практической деятельности же рамках одной транспортно-экспедиционной организации объединение двух перечисленных выше случаев происходит чаще всего: различные условия договоров транспортной экспедиции, которые заключаются в распространении агентских отношений, используются не только разными транспортно-экспедиционными организациями, но и в рамках одной такой организации при заключении договоров с разными грузоотправителями.

Таким образом, описанная выше особенность транспортно-экспедиционной деятельности принимает следующий вид: различные условия договоров транспортной экспедиции, которые заключаются в распространении агентских отношений, используются не только разными транспортно-экспедиционными организациями, но и в рамках одной такой организации при заключении договоров с разными грузоотправителями.

Особенности организации транспортно-экспедиционной деятельности на макроэкономическом уровне находят свое отражение на микроэкономическом уровне в договорах транспортной экспедиции, а затем в бухгалтерском учете.

При составлении договора транспортной экспедиции в большинстве случаев стороны основываются на том, что:

- вознаграждение экспедитора обеспечивает возмещение расходов транспортно-экспедиционной организации, которые связаны с оказанием услуги по организации перевозок, и получением прибыли или убытка;
- расходы по осуществлению перевозки груза оплачивает за свой счет клиент.

Согласно Гражданскому Кодексу Российской Федерации существуют виды договоров, заключаемых между участниками рынка транспортно-экспедиционных услуг, представленные в таблице 1.

Указанная классификация договоров транспортной экспедиции довольно является условной, так как в одном договоре может сочетаться несколько его видов. Вместе с этим подобная классификация объясняет в общем случае влияние условий договора транспортной экспедиции на признание

расходов и доходов в отчете о финансовых результатах транспортно-экспедиционной организации.

Таблица 1 – Виды договоров, заключаемых между участниками рынка транспортно-экспедиционных услуг

Вид договора	Стороны договора	Сущность договора
1. Договор купли-продажи	Грузоотправитель и грузополучатель	Одна сторона обязуется передать вещь (товар) в собственность другой стороне, покупатель обязуется принять этот товар и уплатить за него определенную денежную сумму (цену) [1]
2. Договор экспедирования	Грузоотправитель и экспедитор	Может быть заключен в форме договора поручения или в форме договора комиссии
2.1. Договор поручения	Грузоотправитель и экспедитор	Экспедитор заключает договор перевозки от имени грузоотправителя, в связи с этим права и обязанности по договору перевозки появляются у грузоотправителя.
2.2. Договор комиссии	Грузоотправитель и экспедитор	Экспедитор заключает договор перевозки с перевозчиком от своего имени, поэтому права и обязанности по договору экспедирования появляются у экспедитора
3. Агентский договор	Перевозчик и агент	Перевозчик поручает агенту найти клиента, которому необходимо доставить груз и заключить договор перевозки с грузоотправителем напрямую или с экспедитором от своего имени или от имени перевозчика.
4. Договор перевозки	1) Грузоотправитель и перевозчик (агент перевозчика) 2) Перевозчик (агент)	Перевозчик обязуется доставить вверенный ему грузоотправителем груз в пункт назначения и выдать его управомоченному на получение

	т перевозчика) и экспедитор	груза лицу (грузополучателю), а грузоотправитель (грузополучатель, в зависимости от условий договора между ними) обязуется уплатить за перевозку груза установленную плату.
5. Договор страхования	1) Страховая компания и грузоотправитель 2) Страховая компания и экспедитор 3) Страховая компания и перевозчик	Заключается от имени грузоотправителя/грузополучателя/перевозчика со страховой компанией с целью компенсации возможных убытков, возникающих в процессе перемещения грузов вследствие их гибели, уничтожения или повреждения в результате обстоятельств, не зависящих от владельца имущества.

Таким образом, особенности организаций, оказывающих транспортно-экспедиционные услуги, раскрываются через содержание договора транспортной экспедиции, а также отношений «экспедитор – клиент», что в свою очередь определяет дальнейшую деятельность организации и ее финансовую политику.

Литература и примечания:

- [1] Гражданский кодекс Российской Федерации;
- [2] Федеральный Закон от 30.06.2003 № 87-ФЗ «О транспортно-экспедиционной деятельности»;
- [3] Постановление правительства Российской Федерации от 08.09.2006 № 554 «Правила транспортно-экспедиционной деятельности».

*А.В. Гончарова,
студент 2 курса
учетно-финансового ф-та,
e-mail: immoratel@mail.ru,
ФГБОУ ВО КубГАУ
им. И.Т. Трубилина,
г. Краснодар*

БЛОГИНГ КАК НОВЫЙ МЕХАНИЗМ РЕКЛАМЫ ИЛИ ОСОБЕННОСТИ ПРОДВИЖЕНИЯ В INSTAGRAM

Аннотация: данная статья посвящена определению значительного влияния потоков информации на пользователей интернет-сетей. Рассмотрены поведенческие реакции людей на размещенные материалы. Даны рекомендации по использованию данной сети в продвижении определенных брендов.

Ключевые слова: интернет, маркетинг, пользователи, реклама, психологическое сознание, социальная сеть.

Научно-технический прогресс и информационные технологии в наши дни оказывают значительное влияние на все сферы жизнедеятельности человека. В век свободного доступа к сети Интернет человек невольно становится частью информационного сообщества, социальные сети являются основным источником информации. Работать, учиться, общаться – все это можно сделать online, не выходя из дома. Таким образом, соц. сети стали неотъемлемой частью нашей ежедневной жизни и хорошим инструментом в руках маркетолога. В этом можно убедиться на примере такой информационной платформы как Instagram.

Информационная функция массовых соц. сетей заключается в возможности любого человека разместить информацию о своем уникальном продукте или услуге, которую производитель или провайдер хочет продать. Это является наиболее простым и мало затратным способом рекламы, который отлично подходит для продвижения не только крупного бизнеса, но малого и среднего. Однако не все так

просто, как может показаться на первый взгляд. Для того, чтобы заниматься продвижением в интернете, необходимо провести определенный комплекс мер, позволяющий выявить специфику работы того или иного сайта.

Интернет-маркетинг является вполне сформировавшимся, полноценным направлением маркетинга со своей спецификой, приемами и особенностями.

Основными инструментами интернет-маркетинга являются:

- SEO (search engine optimization) или поисковая оптимизация. Суть приема заключается в проведении определенного комплекса мер, который поможет оптимизировать поиск запросов и вывести ваш сайт в топ той или иной поисковой системы, с целью увеличения сетевого трафика и в последствие его монетизации.

- SMM (Social Media Marketing) или продвижение в социальных сетях. Социальные медиа используются как инструмент по продвижению компании, продукта, услуги и т.д.

- SMO (Social media optimization) или оптимизация сайта под социальные сети. Целью данного приема является привлечение посетителей на тот или иной сайт из социальных медиа [1].

К SMO относится такая деятельность как блогинг. Блогером является человек, который занимается ведением и продвижением блога т. е. сайта. Казалось бы, что любой человек, который ведет свой блог в той или иной соц. сети может являться блогером, однако ключевым моментом здесь является именно направленность на продвижение своего проекта, привлечением аудитории и получением в дальнейшем дохода.

Давайте рассмотрим эффективность маркетинга в соц. сетях на примере такой динамично развивающейся платформы как Instagram [1]. Instagram – бесплатное приложение для обмена фотографиями и видеозаписями с элементами социальной сети, позволяющее снимать фотографии и видео, применять к ним фильтры, а также распространять их через свой сервис и ряд других социальных сетей. Это отличная творческая площадка для визуального маркетинга, что подтверждено

статистикой. Были получены данные на март 2017, что аудитория этого сервиса в России составила 22 млн человек в месяц, а общая аудитория насчитывает уже более 400 миллионов человек. Почти 60% пользователей в Instagram – женщины, а 40% – мужчины. Причем ядром целевой аудитории являются молодые люди в возрасте 18-34 лет.

Стоит отметить преимущества продвижения в Instagram по сравнению с другими платформами:

1. Таргетированная реклама в Instagram появилась относительно недавно по сравнению с другими популярными сетями, а значит и конкурентов на этой платформе меньше, чем и объясняется невысокая цена рекламного поста.

2. Большая вовлеченность целевой аудитории и динамичный ее рост.

3. Исследовательские данные компании Kenshoo подтвердили, что пользователи Instagram в 2,5 раза чаще кликают по рекламе, чем по другим публикациям. И общая активность Instagram-щиков намного выше, чем пользователей других социальных сетей [3].

Однако часто бывает так, что реклама, проведенная компаниями в Instagram, является менее успешной, чем у конкурентов. Это связано не с качеством рекламы или самого сервиса, а с его особенностями.

Изначально Instagram был не предназначен для маркетинговой деятельности: это было просто приложение для того, чтобы пользователи могли делиться своими личными фотографиями. Однако сейчас это полноценное приложение, которое может максимально подстроить свои функции под потребности пользователя. На данный момент пользователь может не только делиться своими фотографиями и видео, но и составлять так-называемую карусель, имеет возможность добавлять текстовое описание, делиться историями, проводить опросы и многое другое. Также приложение Instagram отлично взаимодействует с такими соц. сетями как ВКонтакте и Facebook. Поэтому когда затрагивается тема продвижения своего продукта в Интернете, Instagram входит в топ сетей, которую выбирают именно для этой цели. Довольно часто какой –нибудь интернет - магазин одежды взаимодействует с

аудиторией именно через Instagram, отказавшись при этом полностью от продвижения в других соц. сетях.

Простой в использовании, на первый взгляд, далеко не всегда ведение инстаграм – аккаунта является стопроцентным вариантом для раскрутки продукта. Типичная реклама, которую мы привыкли видеть по телевизору, здесь не работает. Поэтому на смену профессиональным маркетологам, которые работают «за кадром», приходят блогеры.

Сейчас блогинг – это полноценный инструмент интернет - маркетинга. Многие компании, фирмы, интернет – магазины, рестораны, сервисы приглашают профессиональных блогеров (людей, которые знают, как привлечь аудиторию) вести свои Instagram – аккаунты.

Почему блогеры? Именно блогеры, в рамках данного формата, способны повлиять на маркетинговое поведение субъектов.

Выделим основные преимущества ведения блога:

- блог - неформальный канал коммуникации;
- в блоге есть возможность общения, т. е. обратная связь;
- блог прост и удобен в использовании;
- блог эффективное средство продвижения;
- у блога широкая читательская аудитория;
- информация предлагается читателю в форме личных рассказов, искренних историй, наполненных эмоциями и впечатлениями;
- в блоге отражается реальный опыт использования продукта блогером;
- самая свежая и актуальная информация доступна через блоги.

Таким образом, принимая во внимание все вышесказанное, можно сделать вывод, что блог является наиболее эффективной формой продвижения продукта на просторах Интернета, особенно для приложения в Instagram. Блогер способен расположить к себе аудиторию и заинтересовать ее своей личностью, что способствует формированию доверительных отношений со стороны фолловеров. Именно эти доверительные отношения способствуют ненавязчивой возможности рекламировать проект

и продвигать его в своем Instagram – аккаунте.

Литература и примечания:

[1] Бритикова Е.А. Инструменты для прогнозирования и противодействия экономическим рискам в малом бизнесе // Сборник статей третьей международной школы молодых ученых в области экономики и права на юге России. 2016.–С. 24-26.

[2] Бритикова Е.А. Куршубадзе Р.З. Использование маркетинга территорий для повышения конкурентоспособности экономики муниципального образования // Сборник статей третьей международной школы молодых ученых в области экономики и права на юге России. 2016.–С.21-23.

[3] Полянская М.Н., Булгаков Г.В. Маркетинг в социальных сетях на примере Instagram // Материалы IX ежегодной Всероссийской научно-практической конференции (заочной) с международным участием «Проблема социально – экономического развития России на современном этапе». Тамбов. - 01 декабря 2016 г.

[4] Е.М. Шабаета, В.М. Михайлова. БЛОГИНГ КАК ИНСТРУМЕНТ ИНТЕРНЕТ – МАРКЕТИНГА. // SCIENCES OF EUROPE. – 2017. - 13-4 (13) – с. 82-87

[5] Кондратьева В.С., Е.Д. Лепешкина. Маркетинг в социальных сетях.// Новый университет. Экономика и право. – 2016. - № 10 (68) – с. 65-67

[6] Пыретьева Т.А., Казаков Р.А., Артюхова Т.З. Особенности маркетинга в Интернете на примере российских социальных сетей // Инновационная наука. 2017. №2-1. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-marketinga-v-internete-na-primere-rossiyskih-sotsialnyh-setey-1>

© А.В. Гончарова, 2017

*Д.И. Дикая,
студент 4 курса, напр. «Экономика»,
e-mail: dianka.dikaya@mail.ru,
науч. рук.: А.М. Шитухин,
к.э.н., доц.,
КубГАУ
г. Краснодар*

ТРАНСНАЦИОНАЛЬНЫЕ КОРПОРАЦИИ КАК СУБЪЕКТЫ ГЕОЭКОНОМИКИ

Аннотация: данная статья посвящена изучению транснациональных корпораций с точки зрения геоэкономики, в частности оценить влияние транснациональных корпораций на экономические процессы.

Ключевые слова: транснациональные корпорации, геоэкономика, экономика.

Современная мировая экономика характеризуется все более усложняющейся системой взаимосвязанных сил и факторов, формирующих единое геоэкономическое пространство. За последние 25 лет сильно изменилась геоэкономическая карта мира, поменялось соотношение сил между разными полюсами, появились новые активные участники геоэкономических событий. Можно говорить о формировании нового геоэкономического ландшафта.

Особыми весьма активными участниками геоэкономических событий стали некоторые, далеко не все крупнейшие международные корпорации, которые через сеть аффилированных и зависимых компаний ведут свои операции во всемирном масштабе, все более определяя направления развития отраслей и регионов, стиль жизни и потребительские предпочтения и привычки миллиардов людей, обеспечивая перераспределение мирового дохода.

Общая характеристика новой геоэкономической модели

Характерными чертами новой геоэкономической модели стали: появление так называемой новой нормальности,

характеризующейся замедлением экономического роста многих государств и отдельных регионов; формирование сегментов более высокого технологического уклада в экономиках ведущих стран на фоне стремительного повышения роли сектора ИКТ и существенных изменений в положении отраслей и компаний, роста значения науки и образования; создание интеграционных метаблоков; возрастание геоэкономической нестабильности и напряженности; исчерпание возможностей извлечения сверхприбыли на основе существующих производительных сил на фоне замедления роста производительности труда; обострение проблемы социального неравенства. Геополитическая конкуренция перестраивает глобальную экономику и ведет к нестабильности глобальных властных отношений и управления.

Значение силы и проекции силы сохраняется, но США, Евросоюз и другие развитые страны, столкнувшись с финансовыми сложностями и учитывая сложившееся общественное мнение, все в большей степени не желают добиваться геополитических целей путем применения военной силы. Чтобы компенсировать эти ограничения, они стремятся достичь своих целей через мягкую силу и свое влияние на мировую экономику - включая доллар и евро, через контроль над транснациональными корпорациями и банками - ТНК и ТНБ, которые базируются в их странах. Современный геоэкономический ландшафт характеризуется тем, что глобализация приобретает новые измерения, геополитические интересы разных сил различны, существует кризис сложившихся подходов к глобальному управлению. Весьма мучительно и неоднозначно формируется многополярный мир, в котором США, оставаясь великой державой в экономическом и военно-политическом смысле, утрачивают основания для безраздельного господства как в мировой экономике, так и глобальной политике.

Крупнейшие ТНК как самостоятельные участники геоэкономических процессов

Традиционно геоэкономика рассматривает все явления через призму стран, но представляется, что этот подход должен быть изменен и в центр внимания должны быть помещены

также самые крупные транснациональные компании, мощь которых вполне сопоставима с мощью средних государств.

ТНК выступают как главные участники и бенефициары глобализации, но в новом мире их взаимоотношения обретают сложный и достаточно противоречивый характер, где ТНК приходится все чаще взаимодействовать с правительствами стран базирования материнских компаний и следовать в русле их политики. Это в полной мере проявилось как в ходе событий на Среднем и Ближнем Востоке, так и в ходе геоэкономического противостояния Запада и России. По данным ЮНКТАД, в мире насчитывается около 78 000 ТНК, которые имеют в общей сложности примерно 790 000 зарубежных дочерних фирм и филиалов. Их суммарная активность не вызывает затруднений. Величина добавленной стоимости, созданная зарубежными дочерними фирмами по всему миру, составила 7,903 трлн долл., или 13% мирового валового внутреннего продукта в 2016 г., и объем продаж составил до 36,688 трлн долл., объем экспорта превысил 7,803 трлн долл. - ЮНКТАД, 2016. В основе этой большой сети находятся примерно 100 крупнейших транснациональных корпораций. За последние годы в среднем на их долю приходилось 11, 17 и 12% общей величины зарубежных активов, продаж и численности работников всех ТНК в мире.

В силу масштабов экономик, рыночной власти, объема денежно-финансовых средств и воздействия на воспроизводственные процессы в качестве влиятельных акторов геоэкономики автор полагает примерно 120-150 крупнейших международных фирм, имеющих подразделения в разных странах, активно участвующих в международном разделении труда, с капитализацией 50 млрд долл., объемом продаж в среднем 20-25 млрд долл., размером активов более 70-80 млрд долл. и массой прибыли в среднем более 2-3 млрд долл. в год.

Подавляющее большинство этих компаний американские.

Среди указанных компаний по геоэкономическому воздействию особое место занимают 7 групп компаний - финансовые, страховые компании и банки, энергетические компании, автомобилестроительные, ритейлеры, фармацевтико-биотехнологические и информационно-коммуникационные.

Особняком даже среди крупнейших фирм располагаются компании, находящиеся на острие научно-технического прогресса, ведущие наиболее значительные НИОКР и являющиеся лидерами по инновациям, такие как Apple, Google, Facebook, Amazon.com, Microsoft, General Electric и др.

Показатель экономической мощи ряда американских ТНК сектора ИКТ, возглавивших за китайскими банками рейтинг Forbes Global 2000 по совокупности четырех показателей - объему продаж, прибыли, величине активов и капитализации - ведущие позиции заняли компании, связанные с информационно-коммуникационными технологиями, в частности, Apple с капитализацией свыше 586 млрд долл., Alphabet с капитализацией свыше 500,1 млрд. долл. и Microsoft с капитализацией 407 млрд. долл.

Очень серьезное влияние на геоэкономические позиции ведущих ТНК оказывает в настоящее время неопределенность и значительная волатильность в экономике на фоне уменьшения числа факторов роста и фактической стагнации при очевидной неэффективности политики количественного смягчения, реализуемой ведущими мировыми центробанками. Ведущие компании сектора информационно-коммуникационных технологий являются как основными победителями, так и потенциальными проигравшими обострения геоэкономического противостояния между центрами геоэкономики.

Выводы и заключение.

Последние 20 лет ознаменовались повышением роли ТНК как самостоятельных участников геоэкономики. При этом особое геоэкономическое влияние имеют финансовые, страховые компании и банки, энергетические, автомобилестроительные, ритейлеры, фармацевтико-биотехнологические и информационно-коммуникационные компании. Для всех ТНК возрастает значение взаимодействия с правительствами стран базирования материнской компании.

Литература и примечания:

[1] Барчо М.Х. Экономика и геоэкономика РИЦ БашГУ, 2016.

[2] Моисеев В.В. транснациональные корпорации в

современной экономике-учебное пособие – М.: Юнити-Дана,
2015. – 23 с.

© *Д.И. Дикая*, 2017

*Т.А. Ежелева,
студент 2 курса
e-mail: tanyaezheleva@gmail.com,
науч. рук.: А.В. Павлинов,
Казанский национальный исследовательский
технологический университет,
г. Казань*

СЕРВИС КАК КЛЮЧЕВАЯ СФЕРА ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА В ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОМ ОБЩЕСТВЕ

Аннотация: один из наиболее распространенных видов деятельности – это оказание услуг. Сейчас сложно представить себе деятельность человека, который не нуждался бы в услугах других людей.

Ключевые слова: сервисная деятельность, развитие сферы услуг, сервис, обслуживание, сервисный продукт, система сервиса, предприятие сервиса.

На современном этапе развития экономики в различных странах мира наблюдается растущая роль сферы услуг, которая становится ведущим сектором народного хозяйства, а также важнейшей сферой социальной, культурной жизни общества. В XX веке сервис превратился в крупномасштабную сферу человеческой активности. Сейчас более 70% населения, занятого в экономике промышленно развитых стран, работают в сфере услуг [3]. Закономерности сервисной деятельности определяют детальный анализ, без которого ее невозможно организовать на уровне современных требований. Сервисная деятельность предоставляет собой вид деятельности, направленный на удовлетворение потребностей людей с помощью каких-либо индивидуальных услуг. В сферу сервиса включаются разнообразные виды деятельности, которые в целом определяют качество жизни и уровень духовных ценностей общества. К сфере услуг, или сервисной деятельности, сейчас принято относить ряд крупных секторов экономики: торговлю, финансы, транспорт, здравоохранение, индустрию развлечений

и спорта, а также сферы науки, образования и управления. Сервис – это вид работы, в ходе выполнения которой не создаётся новых продуктов, это обслуживание населения, работа, предложенная на рынке, ведь иначе все виды деятельности окажутся сервисом. Так же сервис – система обеспечения, позволяющая покупателю, то есть потребителю выбрать оптимальный вариант приобретения и использование технически сложного изделия, а также выгодно эксплуатировать его в течение времени.

Сфера услуг представляет собой быстрорастущую отрасль экономики. Немало важно заметить, что развитие сервисной деятельности сопровождается созданием дополнительных рабочих мест, в том числе и для работников различных областей экономики и других сфер. Проблемы, связанные с разработкой сервисного продукта и в общем развитием сервисной деятельности, требуют решения на основе формирования коммуникаций с потребителями для создания у них должного впечатления от обслуживания, самого продукта или услуги в целом. Очень важно заниматься решением проблем сервисной деятельности, ведь на данный момент неотъемлемой частью любого продукта является сервис во время продаж, представляемый продавцом или производителем.

Сейчас компании выбирают клиентоориентированную стратегию управления организацией. Это делается для обеспечения предельно стабильного потока клиентов, получения максимально возможной прибыли. Польза компании от этого состоит в том, что полностью удовлетворённый услугами клиент будет не только возвращаться именно в данную компанию, но он будет так же рекламировать её всем своим знакомым, друзьям, тем самым делая рекламу компании. Плюс клиент готов платить дороже в разумных пределах при качественном уровне сервиса.

На сегодняшний день почти все страны озабочены проблемой повышения качества производства, включая производство услуг. Положительный результат повышения качества сервисной продукции важен для всех участников сторон. сервисная деятельность рассматривает практическую деятельность сервисного предприятия, которая направлена в

первую очередь на удовлетворение потребностей потребителя. Рассмотрение потребительской мотивации, факторов потребительского поведения, а также способов построения оптимальных вариантов обслуживания определяет социальную направленность сервисной деятельности [4].

Особую важность представляет вопрос регулирования сервисной деятельности. Управление сервисной деятельностью на предприятии складывается из формирования качества предоставления сервисных услуг, в частности культуры обслуживания – психологической, этической, эстетической. Качественное обслуживание – это прибыльная стратегия. Конечными продуктами системы услуг являются увеличение количества покупателей или активов компании. Важную роль играет квалифицированный обслуживающий персонал. Роль менеджера в компании – отслеживать и контролировать процесс обслуживания, создавать обратную связь с потребителями. Удовлетворен покупатель обслуживанием или нет – зависит от процесса оказания услуг. Момент оказания услуг также известен как «момент истины», иными словами: во время любого контакта с любой частью сервисной организации покупатель получает впечатление о качестве ее услуг. Конечно же услуги могут оказываться практически в любое время в любом месте. Сам процесс общения потребителя и персонала, обстановка вокруг и многое другое может повлиять на впечатление о компании.

По функциональному назначению услуги, оказываемые населению, подразделяются на материальные и социально-культурные. Материальная услуга – услуга по удовлетворению материально-бытовых потребностей потребителя услуг. Социально-культурная услуга – услуга по удовлетворению духовных, интеллектуальных потребностей и поддержанию нормальной жизнедеятельности потребителя. [1].

Сфера обслуживания населения – совокупность предприятий, организаций и физических лиц, оказывающих услуги населению. Предоставление услуги можно подразделить на отдельные этапы: обеспечение необходимыми ресурсами, технологический процесс исполнения, контроль, испытание, приемка, процесс обслуживания.

Как правило, в экономической литературе к сфере услуг относят: бытовые услуги, услуги пассажирского транспорта и связи, жилищно-коммунальные услуги, услуги системы образования и культуры, туристско-экскурсионные услуги, медицинские и санитарно-оздоровительные услуги, услуги правового характера и другие. [2].

Продукт труда в сфере услуг выступает в виде услуги. Сервис будет существовать всегда, так как позволяет найти наилучшие возможности для взаимопонимания людей.

Литература и примечания:

[1] Н.И. Давыденко, Т.В. Крапива. Сервисная деятельность: учебное пособие / Кемеровский технологический институт пищевой промышленности. – Кемерово, 2008. – 110 с.

[2] А.С. Кусков. Гостиничное дело: учебное пособие. – М.: Дашков и Ко, 2009. – 328 с.

[3] Т.А. Фролова. Экономика и управление в сфере социально-культурного сервиса и туризма: конспект лекций Таганрог: ТТИ ЮФУ, 2010. 74 с.

[4] Кулибанова В.В. Маркетинг: сервисная деятельность. СПб.: Питер, 2000. 137 с.

© Т.А. Ежелева, 2017

*Е.А. Еременко,
магистр 2 курса напр. «Экономика»,
e-mail: eremenko.elena36@gmail.com,
науч. рук.: Н.А. Каморджанова,
д.э.н., проф.,
СПГЭУ,
г. Санкт-Петербург*

КАК БЛОКЧЕЙН ПОВЛИЯЕТ НА БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ

Аннотация: данная статья посвящена оценке влияния развития и внедрения технологии блокчейн на финансовую сферу, в частности, как применение данной технологии повлияет на ведение бухгалтерского учета.

Ключевые слова: блокчейн, бухгалтерский учет, распределенный реестр, криптовалюта, интеллектуальные контракты

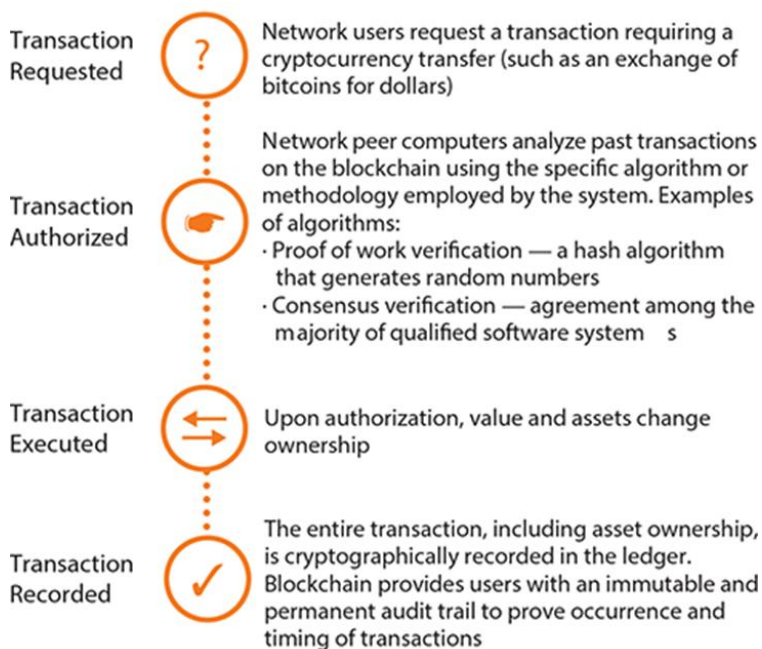
Один из самых популярных вопросов, который обсуждают на международной арене, является внедрение технологии блокчейн в большинстве областей деятельности человека. Данный вопрос был поднят на обсуждение на Петербургском международном экономическом форуме 2017 г. Крупнейшие мировые банки проводят многочисленные исследования и апробацию данной технологии в финансовом секторе, такие как «Goldman Sachs», «Credit Suisse», «JP Morgan», «Сбербанк России» и т.д. Аудиторские компании Big4 публикуют исследования по прогнозированию будущего развития финансового сектора и учреждают группы, цель которых помочь клиенту в проанализировать все потенциальные риски и возможности при использовании данной технологии. Также исследованием данного вопроса занимаются крупнейшие университеты мира, международные компании и правительство отдельных стран на государственном уровне. На данный момент технология блокчейн является одной из ключевых инновационных цифровых технологий, которая способно значительно изменить мировую экономику, финансовую

отрасль.

В данной статье рассматриваются варианты развития бухгалтерского учета в будущем при широком распространение блокчейна на предприятиях.

Блокчейн – это распределенный реестр. Главные преимущества данной технологии – безопасность и прозрачность всех взаиморасчетов между сторонами, надежное хранение и неизменность записанной информации по всем операциям. Первоначально разработана для облегчения транзакций с использованием криптовалюты биткоин. Записи в блокчейн разбиты по группам, которые называются «блоками». Каждый блок имеет отметку о времени и связан с другим блоком – «цепью».

На рисунке представлена схема действия процессов в блокчейн.



Source: Strategy&

Рисунок 1 – Схема действия процессов в блокчейн [5]

Данная технология может повлиять на различные области учета:

1) Хранение и учет данных. Более надежная регистрация и хранение фактов финансово-хозяйственной деятельности предприятия, повышение скорости обработки и проверки записей. Информация, которая хранится в блоках, обновляется в режиме реального времени. После ввода данных по транзакции в цепочку блоков, данные не могут быть изменены, что исключает фальсификацию или ввод некорректной информации. Это поможет снизить затраты на сопоставление информации из различных источников, компьютерных систем. Так же это может сделать аудит компаний более автоматизированным и простым.

2) Полное соответствие нормативным требованиям. Центральная система с неизменными данными позволяет проверяющим и регулирующим органам контролировать поток финансовых (учетных) данных в режиме реального времени. Стандартизация учета позволит аудиторам автоматически проверять значительную часть важной информации, составляющей финансовую (бухгалтерскую) отчетность. Стоимость и время, необходимые для проведения аудита, значительно сократятся.

3) Автоматизация управления кредиторской и дебиторской задолженностью. На это влияет система «интеллектуальных контрактов». «Интеллектуальные контракты» – это автоматические платежи, валютные операции и движение других активов при согласовании выполнения всех условий контракта. Например, при отгрузке товаров поставщиком денежные средства перечисляются на счет контрагента сразу после доставки. Т.е. фирма отмечает в блокчейн, что получила необходимые активы (или применить автоматическое регистрирование обновлений местонахождения товаров с помощью GPS) и затем инициируется платеж. Аналогичным способом можно контролировать взаимоплатежи с покупателями.

4) Меняется понятие «активов», что может учитываться в качестве финансового актива, а что нет.

5) Новое понимание денег. Так как система блокчейн

изначально была создана для осуществления транзакций в основном с использованием криптовалюты. Биткойны и другая криптовалюта появились в 2009 году как ответ и более удобная альтернатива деньгам после кризиса 2008 года. Это повлияло на изменение понятия «деньги». Теперь даже личные данные могут стать валютой: «Личная репутация станет валютой нашего общества в следующем десятилетии» – по словам основателя Collaborative Lab Рейчел Ботсмэн. Об юридическом и экономическом статусе электронной валюты ведутся споры, так как выпуск криптовалют происходит децентрализованно, что затрудняет осуществление контроля. Так же цифровые валюты не отвечают определению денежных средств или их эквивалентов, а равным образом и финансовых инструментов, но, согласно IAS 38 и IAS 2, их вполне можно учитывать как нематериальные активы или запасы. Следовательно, появляется необходимость разработки нового стандарта либо корректировки существующих, обновление определения термина «денежные средства и их эквиваленты», «финансовые активы».

6) Учет и расчет налогов. С одной стороны, постоянный учет всех транзакций облегчает расчет прибыли, а, в следствие, и налога на прибыль. Но, с другой стороны, могут быть нюансы. Например, если стороны, которые совершили сделку, находятся в разных странах. Важен факт места производства товаров, места получения товара, условия поставки, когда и где был заключен договор и т.д. Поэтому важно разработать данные аспекты в налоговой политике и создание новых законов о цифровом импорте, для того, чтобы точно рассматривать все аспекты происходящей в блокчейне транзакции.

Что касается аспекта использования блокчейна в качестве платформы для работы с налоговыми органами, то идут активная разработка и апробация данного способа использования технологии распределенного реестра. В Люксембурге была разработана и введена в действие технологическая платформа LuxTrust на основе технологии блокчейн, которая будет использоваться на территории всей страны. Функционал данной платформы состоит из: от подачи и регистрации налоговой декларации до нормативного

обеспечения.

Одно из предположений по дальнейшему развитию способов бухгалтерского учета является то, что применение технологии может привести к введению тройной записи: факт о совершенной операции вводится в регистры обеих сторон, а также в блок-цепочку. Либо к упрощению ведения учета: исчезает необходимость фиксирования записи у обеих сторон в учетных реестрах, а вести учет лишь по фактам из блокчейн.

Так же автоматизация многих процессов, с более упрощенным и надежным процессом аудита, со снижением вероятности ошибки могут привести к тому, что трудоемкие и подверженные ошибкам ручные задачи уйдут в небытие.

Технический прогресс и введение новых технологий в финансовую отрасль приведет к эволюции бухгалтерского учета, к фундаментальным изменениям процессов ведения учета. С помощью новых технологий выполнение многих операций можно значительно ускорить, сделать более точными и прозрачными. Для эффективного учета важна не только информация, которая заключена в блоках и цепочке, но и важно разумное понимание и оценка информации, которая выходит за пределы цепи. Например, будущее развитие, перспективы компании. Более высокие результаты достигаются, когда технологии и человеческие знания и суждения работают в синтезе.

Литература и примечания:

[1] Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 2 «Запасы» (введен в действие на территории Российской Федерации Приказом Минфина России от 25.11.2011 N 160н) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс» – Электрон. текст. данные.

[2] Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 38 «Нематериальные активы» (введен в действие на территории Российской Федерации Приказом Минфина России от 25.11.2011 N 160н) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс» – Электрон. текст. данные.

[3] Deloitte Blockchain Technology A game-changer in accounting? [электронный ресурс] // deloitte.com: официальный

сайт. 2016 г. – Электрон. данные. URL: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/de/Documents/Innovation/Blockchain_A%20game-changer%20in%20accounting.html (дата обращения 01.09.2017 г.).

[4] Iansiti M., Lakhani K.R. The Truth About Blockchain [электронный ресурс] // hbr.org: Harvard business review. 2017 г. – Электрон. данные. URL: <https://hbr.org/2017/01/the-truth-about-blockchain> (дата обращения 28.08.2017 г.).

[5] Plansky J., O'Donnell T., Richards K. A Strategist's Guide to Blockchain [электронный ресурс] // strategy-business.com: STRATEGY+BUSINESS magazine. 2016 г. – Электрон. данные. URL: <https://www.strategy-business.com/article/A-Strategists-Guide-to-Blockchain?gko=0d586> (дата обращения 10.09.2017 г.).

[6] Rae D. Blockchain: accountancy's transformer [электронный ресурс] // accaglobal.com: April 2017 international edition of Accounting and Business magazine. 2017 г. – Электрон. данные. URL: <http://www.accaglobal.com/accounting-business/2017/04/insights/blockchain-17.html> (дата обращения 10.09.2017 г.).

© Е.А. Еременко, 2017

*А.А. Зиновьева,
к.э.н., доц.,
e-mail: alf_iusha@mail.ru,
Казанский (Приволжский)
федеральный университет,
г. Казань*

К ВОПРОСУ ОБ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СУЩНОСТИ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ПОЛЯРИЗАЦИИ

Аннотация: В статье кратко освещен вопрос взаимного влияния темпов перехода России к рыночной, экономике и пространственной поляризации, учитывающей также и территориальный фактор, выявлены причины, оказывающие влияние на усиление пространственной асимметрии и поляризации.

Ключевые слова: пространственное размещение хозяйства, глобализация, поляризация экономического пространства региона.

С 1991 года в России идет сложнейший, взаимосвязанный процесс модернизации – экономических, технологических, социокультурных и политических изменений общества, направленный на создание тех типов социальных (общественных) систем, которые сложились в Западной Европе [1] и Америке к концу XIX – началу XX вв. и начали распространяться на другие страны и континенты и оказывающих кардинальное воздействие на экономическую организацию общества, его социальную стратификацию, ценностные ориентации и представления и в целом на повседневную жизнь людей. К числу наиболее существенных причин, оказывающих значительное влияние на темпы перехода России к рыночной экономике, на весь ход социально-политических и культурных преобразований в стране относится явная недооценка пространственного (территориального) фактора. Интенсивное развитие рыночных отношений в РФ на протяжении двадцати лет оказывает значительное воздействие территориальную (пространственную) дифференциацию

экономических и социальных показателей способствует все большей поляризации регионов, конечное расслоение которых может привести к серьезному кризису (коллапсу) государства. На современном этапе развития России все больше очевидным становится тот факт, что при всем разнообразии ее природных и иных ресурсов ее государственная целостность и политическая стабильность зависят от уровня регионального единства комплекса социально-культурных факторов и способности субъектов хозяйствования каждой территории федерации его обеспечивать. Исторический опыт развития капиталистической экономики в западных странах показывает, что рыночные отношения требуют predetermined регулируемых действий со стороны государства, особенно в тех территориях (регионах), где самостоятельна хозяйствующая субъекты не проявляют активности и заинтересованности в решении проблем возникающих в системе рыночного хозяйствования [2]. В этом свете актуальность изучения пространственного (территориального) фактора несомненна.

Региональная экономика, в частности изучающая рациональное пространственное распределение экономических ресурсов, территориальную экономическую интеграцию – дифференциацию, асимметрию – поляризацию и т.п. – по сравнению с классическими экономическими теориями и парадигмами достаточно молодая наука. В работах классиков экономической теории попросту не рассмотрен (не учтен) пространственный аспект, так как основной акцент уделен росту и стабильности экономики, а не вопросам оптимизации пространственного (территориального/регионального) размещения хозяйства. Однако современные представители классической экономики не отрицают значения и влияния пространственного фактора, но считают, что все проблемы, связанные с ним носят непостоянный характер и привлекают к себе внимание лишь в кризисные периоды, например во времена спадов производства, в стадии депрессивных состояний национальных экономик и т.п.

Тем не менее, региональная экономика уже имеет свой «классический» архив работ по пространственному размещению хозяйства, в том числе и по пространственной поляризации,

представленный трудами Иоганна Тюнена, Альфреда Вебера, Вильгельма Кристаллера и Августа Леша, Василия Леонтьева, Уолтера Айзарда и многих др. [3].

Хотелось бы отметить, что все модернизационные процессы на российском экономическом пространстве сопровождаются (отличаются) рядом противоречий, связанных с неоднородностью социально-экономического пространства, его асимметрией, т.е. с дифференциацией российских регионов по уровню и по темпам социально-экономического развития, территориальной структуры экономики, демографическими показателям и проблемами и т.д. Одним из таких противоречий, например, является постоянно усиливающаяся фрагментация экономической активности и производственных процессов, т.е. сегодня на территории РФ существуют регионы, в полной мере испытывающие на себе все происходящие изменения, и территории, слабо интегрированные в трансформационные процессы [4]. Другими словами пространство современной России становится все более поляризованным, чем было ранее.

На наш взгляд, значительное влияние на все возрастающую поляризацию экономического пространства России оказывает процесс глобализации, за последние годы конца XX – начала XXI вв. включавший в себя целый ряд событий, существенно изменивших внешний вид современной цивилизации. Новый технологический уклад, вызванный к жизни информационной революцией, бурное развитие транснациональных корпораций (ТНК), сделавшее их более значимыми агентами мирохозяйственных отношений, чем национальные государства, а также крах коммунистического блока в начале 1990-х гг., существенно сузивший масштаб военно-политического противостояния в мире, позволили многим на Западе считать этот период интродукцией (толчком) к беспрецедентной в истории человечества эпохе процветания – эпохе глобализации. По мнению, Е.В. Жирнеля именно глобализация экономики и неравномерность распределения ее преимуществ приводят к усилению пространственной поляризации [5].

Возможно, к наиболее важным факторам, оказывающим влияние на усиление пространственной асимметрии и

поляризации, можно отнести:

- Усиление взаимосвязи и взаимозависимости отдельных территорий (регионов) в экономическом отношении. Данная тенденция стала еще более очевидной после мирового финансово-экономического кризиса 2012 г. и целого ряда политических кризисов 2015-2017 гг., когда потребовались скоординированные действия (усилия) многих стран (государств) для преодоления их последствий.

- Сближение рынков отдельных территорий (регионов) с целью формирования единого глобального рынка (экономического пространства). Большинство стран выступает за снижение различного рода барьеров для входа на их внутренние рынки, что в долгосрочной перспективе принесет больше финансовых дивидендов, чем ограничение международной конкуренции.

- Повышение роли (способности) генерировать, использовать, передавать новые знания и информационные технологии в экономике, так как последние создают новые каналы сбыта и формируют новые рынки продукции.

- Увеличение маневренности средств и факторов производства. В первую очередь с более быстрыми темпами перемещения капитала между странами, регионами, а также высокой мобильностью перемещения квалифицированных трудовых ресурсов [6].

Таким образом, глобализация создает благоприятные условия для развития, к примеру, транснациональных компаний (ТНК), которые могут использовать параллельно конкурентные преимущества нескольких территорий, постоянно оптимизировать свои продуктовые и финансовые потоки, снижать издержки производства и т.п. ТНК практически на любом экономическом пространстве могут разместить свое производство и тем самым оказывать содействие: с одной стороны снижению уровня безработицы, повышению заработных плат, увеличению покупательской способности населения и т.п. на территории где размещены их средства производства; с другой стороны провоцировать обратные процессы в соседних регионах, где ТНК не присутствует, за счет, например, оттока квалифицированных кадров –

способствуя (провоцируя) тем самым усилению пространственной поляризации.

Подводя итоги необходимо отметить что, глобальная экономика – это квинтэссенция пространственной поляризации. Все это приводит к асимметрии (неравномерности, дифференциации, диверсификации) экономического пространства и появлению так называемых «точек роста», стагнирующих регионов и «депрессивных районов».

Литература и примечания:

[1] Зиновьева А.А. Анализ зарубежного опыта управления пространственной поляризацией в регионах // Сегодня и завтра российской экономики. – 2012. – №53. – С.70-72.

[2] Зиновьева А.А. Развитие системы регионального управления пространственной поляризацией (на примере диверсификации гостиничного хозяйства Республики Татарстан и Республики Марий Эл) // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2012. – № 3. – С. 60-63.

[3] Зиновьева А.А. Некоторые аспекты регионального развития в условиях пространственной поляризации // Сегодня и завтра российской экономики. – 2012. – №53. – С.161-163.

[4] Zinovyeva A.A. The Development of Regional Management by Smoothing of Spatial Polarization // Asian Social Scienic. Vol. II. № 11. May, 2015. P. 253-259.

[5] Fatkhiev A.M., Murtazina G.R., Zinovyeva A.A. The Human Capital Management by Smoothing of Spatial Polarization of the Region // Academy of Marketing Studies Journal. 2016. Vol. 20, Special Issue 1. P. 63-70.

[6] Зиновьева А.А., Михеева Е.Е. Принципы и индикаторы конкурентоспособного развития региона // Казанский экономический вестник. – 2017. – № 1 (27). – С. 11-18.

© А.А. Зиновьева, 2017.

*Е.С. Левина,
аспирант МГТУ «СТАНКИН»
А.Т. Замлелая,
к.э.н., доц.,
ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН»
г. Егорьевск*

ОБЗОР СХОДСТВ И РАЗЛИЧИЙ ТПК И КЛАСТЕРОВ

Аннотация: данная статья посвящена сравнительному анализу территориально – производственных комплексов (ТПК) и кластеров, как форм повышения конкурентоспособности региона и страны в целом. Приводится оценка работы уже созданных кластеров а также прогноз эффективности до 2020 г.

Ключевые слова: территориально-производственный комплекс, ТПК, кластер, конкурентоспособность

В настоящее время, для существенного подъёма российской экономики необходимо стимулировать развитие взаимосвязей между малым, средним и крупным промышленным бизнесом, а также институтами и научно-исследовательскими предприятиями, использовать соответствующий зарубежный опыт.

Такие взаимосвязи должны способствовать повышению качества и объема производимых товаров, высокую конкурентоспособность а также иметь хороший социальный эффект. Всё это должно стать составной частью общей политики в сфере реструктуризации отечественной экономики, поскольку предпринимательство, независимо от своих масштабов, представляет собой единый и взаимосвязанный процесс. Одной из форм такой политики является формирование и развитие кластеров.

В связи с Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года утвержденной распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008 года №1662-р, кластерный подход стал важным элементом развития страны.

Майкл Портер считал, что конкурентоспособность

региона или целой страны нужно рассматривать не по эффективности предприятий, а эффективности работы кластеров. Им был создана диаграмма, определяющая конкурентные преимущества – «алмаз», «конкурентный ромб» с 4 группами преимуществ:

- факторные условия
- условия внутреннего спроса
- смежные и обслуживающие отрасли
- стратегия и структура фирм, наличие конкуренции [3]

По данным Ассоциации кластеров и технопарков, 5 промышленных кластеров, объем государственной поддержки которых до конца 2019 года составит 975 млн. руб., планируется привлечение более 1,8 млрд. руб. частных инвестиций. Таким образом, на один привлеченный бюджетный рубль будет привлечено 1,8 рублей частных инвестиций. При этом 18 промышленных кластеров в 2016 году отчислили налогов в бюджеты всех уровней на сумму более 40 млрд. рублей, из них около половины в федеральный бюджет. Планируется, что к 2020 году эти цифры вырастут до 50 и 23 млрд рублей соответственно.[1]

Количество организаций-участников промышленных кластеров, включенных в реестр Минпромторга России, составляет 381 ед., численность сотрудников которых в 2016 году была более 78 000 человек, около 43 000 из которых занимают высокопроизводительные рабочие места. К 2020 году их численность составит порядка 103 000 и 52 000 соответственно.[1]

Таким образом можно сделать вывод, что кластеры являются реальным инструментом повышения конкурентоспособности страны, деловой среды и уровня экономики региона.

Однако в плановой экономике имели место ТПК (Территориально-производственные комплексы). Приведем далее различия ТПК и кластера по критериям.

Таблица 1 – Сравнение ТПК и кластера

Критерии различия	ТПК	Кластер
Период возникновения	Экономика планового периода	Рыночная экономика
Место образования	Регионы освоения, с низкой плотностью населения	Населенные районы
Цель создания	Решение проблем природопользования технологическими методами	Повышение конкурентоспособности, укрепление связи бизнеса и государства
Структура и ориентированность	Имеющиеся природные ресурсы, ориентированные на производителя	Функционирующие промышленные предприятия, добровольно объединенные и ориентированные на потребителя
Форма собственности	Государственная	Все формы собственности
Виды (отраслевая принадлежность)	– промышленные – аграрно-промышленные – строительные	– дискретные – промышленные – процессные – инновационные – туристические – транспортно-логистические – пропульсивные
Существование конкуренции	отсутствует	существует внутри кластера

Сравнив ТПК и кластеры, можно сделать вывод что кластеры не есть новомодное наименование ТПК, так как существует ряд принципиальных различий, однако присутствие

схожих черт говорит о единой направленности. Кластеры более приспособлены к современным рыночным условиям, поэтому целесообразно развивать их с учетом опыта существования ТПК.[2]

Таким образом, кластеры являются основой для взаимодействия между представителями бизнеса, государства, научно-исследовательских учреждений, институтами. А значит, использование кластерного подхода, повысит конкурентоспособность и промышленный рост региона. []

Литература и примечания:

[1] Ассоциация кластеров и технопарков [электронный ресурс] UPL : <http://akitrf.ru/clusters/about/> (дата обращения 15.10.2017 г.). – Заглавие с экрана.

[2] Вертакова Ю.В. Пропульсивные кластеры. Сущность и роль в управлении прогрессивными структурными преобразованиями региональных социально-экономических систем. – М.: Инфра-М, 2016. – 264 с.

[3] Портер М. Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей конкурентов. – М.: Альпина Паблишер, 2017. – 453 с.

© Е.С. Левина, А.Т. Замлелая, 2017

*К.В. Лихтенвальд,
студент 4 курса напр. «Туризм»
e-mail: christine.1997@mail.ru,
С.А. Стрелкова,
студент 4 курса напр. «Туризм»
e-mail: strelkova_sabina1997@mail.ru,
науч. рук.: Н.А. Урузбаева,
e-mail: nazym_amen@mail.ru,
д.э.н., проф.,
ЕНУ им. Л.Н. Гумилёва,
г. Астана, Казахстан*

ТУРИСТСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕГИОНОВ КАЗАХСТАНА И ПУТИ ЕГО РАЗВИТИЯ

Аннотация: данная статья посвящена оценке туристского потенциала одного из регионов Казахстана – Акмолинской области, раскрытию его сильных и слабых сторон, а также путей развития туристской отрасли данного региона.

Ключевые слова: туристский потенциал, инфраструктура туризма, международная специализированная выставка ЕХРО-2017.

Одним из наиболее привлекательных и перспективных регионов с точки зрения развития туризма в Казахстане является Акмолинская область. Регион, имея такой уникальный природный потенциал как курорты «Боровое», «Зеренда», «Коргалжыно» и другие, способен занять свою нишу в системе международного туризма, здесь есть возможность развивать также охоту, рыболовство, водно-спортивный и экологический виды туризма.

Природные комплексы Щучинско – Боровской курортной зоны привлекают туристов не только всей Республики Казахстан, но и ближнего и дальнего зарубежья: это курортные места с прекрасными природно-климатическими условиями, богатыми лечебно-рекреационными ресурсами и историко-культурным фондом, выгодным географическим расположением, наличием трансгосударственных авиационных,

железнодорожных и автомобильных магистралей. Курортологические особенности Щучинско-Боровской зоны известны с 19 века. Первый санаторий с кумысолечебницей на берегу озера Боровое был построен в 1910 году, в 1925 году открыт государственный курорт Боровое, в 1927 году появилась первая здравница на берегу озера Щучье – «Бармашино».

Отдыхающим в здравницах предлагаются все виды физиотерапевтического, водо – и грязелечения, в санатории «Щучинский» открыто кардиологическое отделение, в санатории «Жеке-Батыр» отделение компьютерной диагностики, лазеролечение, кабинет элитного омоложения организма, вибромассаж и косметический биомассаж. К услугам отдыхающих сауны с бассейнами, бильярд, видеосалоны, бары, в летнее время пляж, лодки, катамараны, туристические маршруты. Туристская база «Алтын Орман» на 260 мест сезонного типа предлагает интересные маршруты и знакомства с природой курортного района «Бурабай».

В области имеется уникальное место для развития экологического туризма: малонаселенный степной край – Коргалжын, который расположен в Центральном Казахстане, в 130 км от столицы – города Астаны. Жемчужина края – Коргалжынский заповедник – особо охраняемая территория Казахстана, занимающая площадь 2600 кв. километров. Это самая обширная акватория степной зоны и одно из самых уникальных мест на всем Евро-Азиатском континенте. Территория является местом обитания крупнейшей в Азии популяции водоплавающих, которых насчитывается здесь более 300 видов.

В 1974 году, согласно Рамсарской Конвенции по охране водоплавающих птиц, территория внесена в список угодий международного значения, а в 2000 году вошла в сеть «Живых озёр» Глобального Природного Фонда. Это первая природная территория Казахстана, которая предложена для номинирования во Всемирное культурное и природное наследие ЮНЕСКО[1].

Перспективы развития туризма в Акмолинской области определяются мерами, направленными на реализацию новой Концепции развития туризма в Республике Казахстан до 2020 года, Системным планом развития Бурабайской курортной зоны

до 2020 года, предусматривающим развитие 5 основных туристских зон: озеро Чебачье, как зона массового отдыха, озеро Щучье – как зона отдыха класса люкс, озеро Катарколь – как центр конного спорта и детского оздоровления, экологический аул в поселке Сарыбулак и кемпинг на озере Жукей.

Одним из важнейших условий для развития туризма является транспортная инфраструктура, состояние которой во многом определяет конкурентоспособность региона. Имеющийся транспортный потенциал Акмолинской области выражается в выгодном расположении территории области на пересечении транспортных магистралей, ведущих в столицу республики. Развита железнодорожная, автомобильная сеть, воздушный транспорт.

Большое внимание уделяется автодорогам республиканского значения. На территории области осуществилось строительство первого в Казахстане шестиполосного 205-ти километрового автобана Астана-Щучинск, ежегодно увеличивается финансирование улучшения состояния местных автомобильных дорог.

С целью развития транспортной инфраструктуры рассматривается вопрос реконструкции аэропорта в областном центре – г. Кокшетау до параметров, отвечающих современным требованиям оказания данного вида услуг. Для систематизации межрегиональных транспортных потоков и стимулирования роста экономической активности области, учитывая ее выгодное географическое расположение, перспективным является создание транспортно-логистических узлов, которые в дальнейшем могут быть преобразованы в крупные транспортно-логистические центры. Эти направления являются перспективными для вложения инвестиций.

Иностранные туристы могут добираться к месту отдыха в Акмолинской области и через Международный аэропорт «Нурсултан Назарбаев» – аэропорт города Астаны, столицы Республики Казахстан. Это один из крупнейших аэропортов в Казахстане, занимает в стране второе место по внутренним авиаперевозкам.

Другой необходимой составляющей туристского потенциала является индустрия размещения.

В таблице 1 можно увидеть количество мест размещения в Акмолинской области в сравнении с другими регионами Казахстан.

Таблица 1 – Единовременная вместимость (койко-мест) размещения

	2013	2014	2015	2016	2017 (январь-июнь)
Республика Казахстан	92053	109094	118355	138062	147994
Акмолинская	9572	11922	12703	11490	11681
Актюбинская	3026	3704	3913	4382	4346
Алматинская	5564	8020	10890	16091	18773
Атырауская	2707	4081	3788	3876	3875
Западно-Казахстанская	2632	2738	2735	2878	2843
Жамбылская	1566	1878	2614	3172	3276
Карагандинская	11410	10940	12369	12441	11939
Костанайская	3080	5108	5895	5551	6063
Кызылординская	1183	1486	1515	1789	1771
Мангистауская	3370	3324	3946	5462	5321
Южно-Казахстанская	4224	5389	5864	7634	8478
Павлодарская	5177	5394	5618	7212	7245
Северо-Казахстанская	1787	1999	2286	3870	3961
Восточно-Казахстанская	17401	21088	22184	25847	26370
Г.Астана	9134	10346	9326	12183	17555
Г.Алматы	10220	11677	12710	14184	14497
Примечание – составлено авторами на основе [2]					

Акмолинская область находится на 6 месте среди регионов страны по показателю количества койко-мест размещения, уступая лишь Восточно-Казахстанской, Алматинской, Карагандинской областям и городам республиканского значения – Алматы и Астане. Доля данного

показателя Акмолинской области в общем количестве койко-мест размещения по стране на июнь 2017 года составляет 7,9%. Однако, по сравнению с 2016 годом произошел его рост на 1,7%, что вызвано открытием новых объектов размещения в связи с проведением ЭКСПО-2017 в г. Астана. За последние 5 лет (2013г.– июнь 2017г.) вместимость средств размещения выросла на 22%.

Таблица 2 – Количество мест размещения

	2013	2014	2015	2016	2017 (январь-июнь)
Республика Казахстан	1678	2056	2338	2754	2854
Акмолинская	228	292	319	292	296
Актюбинская	47	61	70	86	92
Алматинская	172	243	306	400	431
Атырауская	46	65	65	75	76
Западно-Казахстанская	43	48	58	68	70
Жамбылская	65	88	126	146	149
Карагандинская	165	182	208	225	226
Костанайская	80	95	107	111	124
Кызылординская	55	72	75	90	90
Мангистауская	53	55	63	83	76
Южно-Казахстанская	102	114	181	177	195
Павлодарская	60	68	78	101	99
Северо-Казахстанская	54	60	66	91	91
Восточно-Казахстанская	277	331	371	455	463
Г.Астана	141	160	160	194	209
Г.Алматы	90	122	135	160	167
Примечание – составлено авторами на основе [2]					

В таблице 2 представлены показатели средств размещения в Акмолинской области в сравнении с другими регионами Казахстана. Здесь можно увидеть, что в июне 2017г. количество средств размещения в Акмолинской области по сравнению с 2016 г. возросло на 4 единицы (1,4%). По данному показателю регион располагается на 3 месте по республике после Восточно-Казахстанской и Алматинской областей. За 2013-июнь 2017гг.

количество средств размещения увеличилось в регионе почти на треть (30%).

Всего в Акмолинской области функционирует в данное время около 800 предприятий сферы туризма, в т.ч. 292 санаторно-курортных и гостиничных организаций с единовременной емкостью 12 тысяч койко-мест, 420 субъектов придорожного сервиса, 68 туристских фирм, имеющих лицензии на право осуществления туристской деятельности. По количеству обслуживаемых туристов область занимает 5 место среди регионов РК – 6,6% всех отдыхающих в РК.

Культурно-исторический сегмент кластера представлен 900 памятниками, крупные из которых находятся под охраной государства и используются при обеспечении экскурсионных программ. Наличие трех государственных национальных природных парков, а также уникального Государственного Коргалжинского орнитологического заповедника, занесенного в Список природного наследия ЮНЕСКО, делает регион весьма привлекательным для многочисленных туристов. Приоритетными направлениями развития туризма являются экологический, культурно-познавательный, лечебно-оздоровительный, деловой, спортивный, экстремальный и др. Сегодня практически все существующие виды туризма имеют предпосылки для развития в области, что нашло отражение в 80 туристских маршрутах, разработанных и успешно реализуемых туроператорами области. Только в летний период курортную систему Акмолинской области посещают более 500 тыс. туристов, в целом за год – около 1 миллиона человек.

Согласно приведенным выше статистическим данным динамика развития туристской отрасли Акмолинской области характеризуется устойчивым ростом основных показателей индустрии туризма.

Также в рамках реализации Мастер-плана развития туристского кластера в Акмолинской области на 2014-2016 годы Управлением туризма проведено около 50 мероприятий, направленных на продвижение туристского потенциала региона, это различные семинары, тренинги, круглые столы, ярмарки, фестивали, экспедиции, информационно-рекламные туры для зарубежных и казахстанских туроператоров. Ежегодно

пополняется событийный ряд туристских мероприятий, привлекающий многочисленных туристов.

Большая работа была проведена по подготовке к приёму и обслуживанию участников и гостей ЭКСПО-2017. С 10 июня 2017 года по 10 сентября этого же года в г.Астана проводилась международная специализированная выставка EXPO-2017. Тема выставки звучала как «Энергия будущего». В ЭКСПО-2017 приняли участие 100 государств и более 10 международных организаций. Выставку посетили порядка 4 млн человек, из которых 1,5 млн приехали из других стран. Главным объектом выставки стало самое большое сферическое здание в мире – «Нур Алем» (Сияющий мир). Его диаметр – 80 метров, а высота – 100 метров.

В таблице 3 можно увидеть перечень туристских маршрутов Акмолинской области, разработанные для гостей и участников выставки.

Таблица 3 – Реестр туристских маршрутов Акмолинской области для гостей и участников МСВ ЭКСПО-2017

Наименование и тип туристского маршрута	Маршрут следования, протяженность	Продолжительность, стоимость тур маршрута	Вид маршрута	Туроператор
«Юная столица. Легенды Бурабая. Связь времен». Культурно – познавательный.	Аэропорт г.Астаны – посещение объектов столицы – выезд в курорт Бурабай - Аэропорт г.Астаны. <i>670 км автотранспортом</i>	3 дня, 2 ночи до 11 чел. 30-40\$ 40-50\$ 50-60\$ до 50 чел. 60-70\$ 70-80\$ 80-100\$	автомобильный	ТОО «Круиз»
«Сердце страны – Астана»	Аэропорт - г.Астана – п.Бурабай-	5 дней, 4 ночи до 11 чел.	Автомобильный (комфортаб	ТОО «Бурабай Даму»

«Жемчужи на Казахстана – Бурабай». Культурно – познавател ьный.	г.Астана – Аэропорт. <i>630км – автотрансп ортom, 146м – восхождени е.</i>	50-60\$ 70-80\$ 90-100\$, до 50 чел. 80-90\$ 100-110\$ 120-130\$	ельный автобус и микроавтоб ус)	
«Молодая столица. Жемчужин а Бурабай. В глубь истории». Историко- познавател ьный, спортивно- оздоровите льный	Аэропорт– г.Астана- п.Бурабай- г.Астана – Аэропорт. <i>708км- автотрансп ортom, 8 км – верхом на лошадях, 146 м – восхождени е.</i>	6 дней, 5 ночей до 11 чел. 65-75\$ 85-95\$ 105-115\$, до 50 чел. 100-110\$ 120-140\$ 150-160	Автомобиль ный (комфортаб ельный автобус и микроавтоб ус), конный	ТОО «Бурабай Даму»
«Молодая столица. Жемчужин а Казахстана – Бурабай, край неповтори мой красоты». Историко- познавател ьный, спортивно- оздоровите льный, экстремаль	Аэропорт– г.Астана – п.Бурабай- г.Астана – Аэропорт. <i>714 км, в т.ч. 700,5 км автотрансп ортom, 5,5км восхождени е, 8 км верхом на лошадях.</i>	7 дней, 6 ночей до 11 чел. 80-95\$ 100-115\$ 120-135\$, до 50 чел. 100-110\$ 120-140\$ 150-160\$	Автомобиль ный (комфортаб ельный автобус и микроавтоб ус), конный	ТОО «БурабайД аму»

ный.				
Экологический маршрут «Коргалжын». Культурно – познавательный	г. Астана – с.Коргалжын – с.Биртабанг. Астана <i>440 км автотранспортом</i>	3 дня, 2 ночи	автомобильный (проходимый микроавтобус типа «Мерседес»)	ТОО«Центр активного туризма и отдыха»
«Рафтинг на реке Нуре». Водный (активный)	г. Астана–Коргалжын – п.Оркендеу– г. Астана. <i>Всего - 150км, в т.ч.130 км– автотранспортом к месту сплава, 20 км –сплав на надувных плотах (рафтах) по реке Нуре</i>	1 день (без ночевки), 2 дня (1ночь) до 10 чел. 20 500 т. 39 000 т., до 15 чел. 19 200 т. 33 600 т.	Микроавтобус, комфортабельный автобус, водный (активный)	ТОО«Центр активного туризма и отдыха»
«Астана – город третьего тысячелетия. Боровое – Жемчужина Казахстана». Культурно – познавательный	г. Астана – с. Акмол – г.Астана. <i>680 км автотранспортом</i>	4 дня , 3 ночи	Комфортабельный автобус, лошади	АО «Акмолатурист»

В 2017-2019 годах в сфере туризма планируется к реализации 23 проекта на общую сумму инвестиций 12,8 млрд. тенге[3].

Проведем SWOT-анализ туристского потенциала региона Акмолинская область.

Сильные стороны 1) наличие достаточных природных и уникальных культурно-исторических ресурсов; 2) близость к столице и расположение на пересечении основных транзитных коридоров; 3) высокий рекреационный потенциал; 4) благоприятные климатические условия как для развития летних, так и зимних видов отдыха; 5) наличие специальной экономической зоны «Бурабай», стимулирующей развитие туризма; 6) достаточный уровень развития инфраструктуры размещения; 7) дифференцированность туристской продукции.	Слабые стороны 1) нехватка квалифицированных кадров в сфере туризма; 2) неудовлетворительное состояние туристической, сервисной и информационной инфраструктуры вдоль автомобильных дорог и международных транспортных коридоров; 3) отсутствие современной высокоскоростной мобильной связи и качественной трансляции национальных телеканалов на территории; 4) недостаточность рекламирования национального турпродукта на внутреннем и международном рынке туристических услуг. 5) невысокий уровень сервиса
Возможности 1) расширение туристического потенциала за счет перераспределения туристических потоков в Зерендинский и Сандыктауский районы; 2) рост спроса на туристские	Угрозы 1) зависимость области от трансфертов из республиканского бюджета; 2) снижение инвестиционной привлекательности из-за неразвитой инфраструктуры; 3) ухудшение экологического

услуги и повышение привлекательности туризма в области, развитие современной туристской инфраструктуры, в том числе экотуризма, охотничьего туризма; 3) открытие 2 колледжей для подготовки кадров в сфере туризма; 4) рост привлекательности благодаря проведению международной выставки ЭКСПО-2017; 5) внедрение на новые туристские рынки.	состояния рекреационных зон; 4) конкуренция со стороны других регионов
---	--

Таким образом, проведенный анализ показывает о преобладании сильных сторон и возможностей для развития туристского потенциала Акмолинской области.

В рамках развития туристского кластера, в целях повышения конкурентоспособности сферы туризма на местных и зарубежных рынках в области следует провести работу по улучшению качества туристских услуг, развитию въездного и внутреннего туризма, повышению производительности туристских фирм.

Для совершенствования маркетинга туристской дестинации можно предложить провести в дни празднования Всемирного дня Туризма PR – акцию по продвижению туристского бренда Акмолинской области в целях дальнейшего формирования здесь туристского кластера.

Следует провести этно-экологический, рекламно-информационный тур по Сандыктаускому, Зерендинскому районам для представителей СМИ, работников местных исполнительных органов, туроператоров. Так же в рамках продвижения туристского бренда можно будет организовать 4 профессиональных конкурса: «Лучший рекламный фотоматериал о туризме в Акмолинской области», «Лучший рекламный видеоматериал о туризме в Акмолинской области»,

«Лучшая статья на туристскую тематику в средствах массовой информации» с участием туристских фирм, национальных парков, рекламных агентств, СМИ, учебных заведений, оздоровительных учреждений, частных лиц и других заинтересованных учреждений. Победителям конкурсов будут даны призовые места с вручением дипломов и ценных призов. Возможно создание рекламного фильма «Акмолинская область на пути к конкурентоспособности».

Также можно предложить:

–обеспечить информационно-методическое сопровождение реализации кластерных инициатив с созданием центра по обучению в сфере кластерных инициатив.

–рассмотреть возможность создания регионального инвестиционного центра.

Думается, эти и другие меры позволят полнее реализовать туристский потенциал Акмолинской области и сформировать из данного региона конкурентоспособную туристскую дестинацию не только в Казахстане, но и за его пределами.

Литература и примечания:

[1] Управление туризма Акмолинской области [Интернет-источник] <http://www.turakmo.kz/>

[2] Комитет по статистике Республики Казахстан [Интернет-источник] <http://stat.gov.kz>

[3] Официальный сайт Акимата Акмолинской области [Интернет-источник] <http://akmo.gov.kz/>

© К.В. Лихтенвальд, С.А. Стрелкова, 2017

*Е.И. Логвиненко,
студент 4 курса напр. «Экономика»,
e-mail: l.logvinenko17@yandex.ru,
науч. рук.: Ю.Е. Клишина,
к.э.н., доц.,
СтГАУ
г. Ставрополь*

РЕЛИГИОЗНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ КАК ФОРМА НЕКОММЕРЧЕСКОГО ЮРИДИЧЕСКОГО ЛИЦА

RELIGIOUS ORGANIZATIONS AS A FORM OF NON- COMMERCIAL LEGAL ENTITY

Аннотация: в данной статье рассматривается сущность религиозных организаций, их отличительные особенности, а так же их взаимоотношения с государством.

Ключевые слова: религиозные объединения, свобода вероисповедования, некоммерческая организация, юридическое лицо.

Annotation: this article examines the nature of religious organizations, their characteristics, and their relationship with the state.

Keywords: religious associations, religious freedom, non-profit organization, a legal entity.

Российская Федерация является светским государством, в котором никакая религия не может устанавливаться в качестве государственной или обязательной, а религиозные объединения отделены от государства и равны перед законом. При этом каждому гарантируется свобода совести, свобода вероисповедания, включая право исповедовать индивидуально или совместно с другими любую религию или не исповедовать никакой, свободно выбирать, иметь и распространять религиозные и иные убеждения и действовать в соответствии с ними [3].

Светскому характеру государства не противоречит факт

его взаимодействия с религиозными организациями. Кроме того, государство издает законы, обеспечивающие воплощение в жизнь свободы вероисповеданий, и устанавливает ответственность за ее нарушение, оскорбление религиозных чувств граждан и таким образом гарантирует реализацию этих принципов.

Закон охраняет право религиозных объединений действовать свободно при условии соблюдения и исполнения всех требований законодательства. Кроме того, государство защищает религиозные организации посредством предоставления налоговых и других государственных льгот, а так же может оказывать материальную, финансовую и иную помощь в целях содержания, охраны и реставрации зданий-памятников истории и культуры.

На 1 января 2017 года в Российской Федерации было зарегистрировано 29840 религиозных организаций, рассмотрим структуру религиозных объединений по конфессиям.

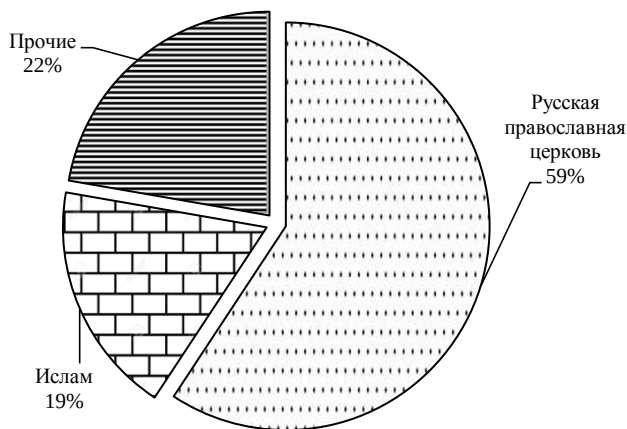


Рисунок 1 – Структура религиозных объединений по конфессиям

По данным рисунка 1 мы видим, что 59% приходится на организации Русской православной церкви (17687 организаций),

на втором месте Ислам – 19% (5513 организаций), на оставшиеся 22% приходятся организации прочих конфессий.

Религиозным объединением представляет собой добровольное объединение граждан Российской Федерации, иных лиц, которые постоянно и на законных основаниях проживают на территории Российской Федерации. Основной целью образования религиозного объединения считается совместное исповедование и распространение веры. Религиозные организации должны отвечать следующим признакам:

- вероисповедание;
- совершение богослужений, других религиозных обрядов и церемоний;
- обучение религии и религиозное воспитание своих последователей.

При учреждении религиозной организации необходимо учитывать, что данная некоммерческая организация не может быть преобразована в другую форму некоммерческой или коммерческой организации.

В зависимости от территориальной сферы своей деятельности религиозные организации подразделяются на местные и централизованные.

Для учреждения местной религиозной организации необходимо совместное объединение десяти и более граждан, учредить централизованную – могут три местные или другая централизованная религиозная организация.

Учредительным документом религиозной организации является Устав, который утверждается учредителями организации либо централизованной религиозной организацией.

Ввиду отделения всех религиозных объединений от государства все они:

1. Действуют в соответствии с иерархией организации и иерархической структурой;
2. На основании своих собственных установлений выбирают (назначают, избирают, меняю) свой персонал;
3. Не принимают никакого участия в деятельности политических партий и движений, в том числе не поддерживают их материально;

4. Не участвуют в выборах в органы государственной власти и местного самоуправления, в том числе не выполняют их функции [1].

Однако это отнюдь не запрещает членам, участникам религиозных организаций выдвигать свои кандидатуры на выборы в различные органы управления делами государства, участвовать в политических партиях, движениях и других общественных организациях.

Создание религиозных организаций категорически запрещено:

- в государственных органах;
- органах местного самоуправления;
- государственных учреждениях, в том числе муниципальных;
- воинских частях.

Таким образом, можно сделать вывод, что религиозные организации представляют собой форму некоммерческих юридических лиц, т.е. не преследуют извлечение прибыли в качестве основной цели. Кроме того, для религиозных организаций характерны особенности, которые отличают их от других некоммерческих организаций, религиозные организации так же не могут преобразовываться в другую форму некоммерческой или коммерческой организации.

Литература и примечания:

[1] Правовой центр [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://partner-partner.ru/>

[2] Правовые основы деятельности религиозных объединений в Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dayd.pravoslavie.ru/61869.html>

[3] Религиозные организации как некоммерческие юридические лица [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://to40.minjust.ru/ru/node/228975>

*М.С. Масменанова,
студент 4 курса
напр. «Экономика»,
e-mail: mari.koles@mail.ru,
науч. рук.: Ю.Е. Клишина,
к.э.н., доц.,
СмГАУ,
г. Ставрополь*

НЕКОММЕРЧЕСКИЕ ОРГАНИЗАЦИИ СТРАХОВЩИКОВ

Аннотация: В данной статье рассматривается вопрос о возможности некоммерческих и коммерческих организаций объединяться в одни и те же ассоциации или союзы, так же рассмотрен вопрос некоммерческих организаций страховщиков.

Ключевые слова: некоммерческие организации, страхование, ассоциации, союзы, страховое дело.

В настоящее время политика Российской Федерации направлена на становление демократического общества, предполагающее развитие третьего сектора экономики, в который включены некоммерческие организации. Хотя доля таких организаций в последние годы не превышает 15% от всех юридических лиц РФ, однако, в настоящее время можно наблюдать их влияние на развитие и модернизацию гражданского общества. В России активно развивается такой сектор экономики, как страхование, выступающий неотъемлемым элементом рыночных отношений. В настоящее время все большее значение имеет сотрудничество финансовых организаций, в том числе страховщиков. Страховая деятельность (страховое дело) – сфера деятельности страховщиков по страхованию, перестрахованию, взаимному страхованию, а также сфера деятельности страховых брокеров, страховых актуариев по оказанию услуг, связанных со страхованием, с перестрахованием. Цель организации страхового дела в РФ – обеспечение защиты имущественных интересов физических и юридических лиц, РФ, субъектов РФ и муниципальных образований при наступлении страховых

случаев. Задачами организации страхового дела являются: 1) проведение единой государственной политики в сфере страхования; 2) установление принципов страхования и формирование механизмов страхования, обеспечивающих экономическую безопасность граждан и хозяйствующих субъектов на территории РФ. Можно сказать, что взаимодействие страховщиков осуществляется в двух основных направлениях – сотрудничество, осуществляемое на коммерческой основе, и некоммерческое сотрудничество. Коммерческое взаимодействие – это взаимное оказание услуг. Формы некоммерческого сотрудничества страховщиков различны. В настоящее время используются все предусмотренные действующим законодательством варианты способов организации взаимодействия. К таким способам можно отнести создание некоммерческих организаций, заключение соглашений о сотрудничестве, договоров о взаимодействии. Выбор варианта оформления взаимодействия определяется целями, которые страховщики намерены достичь в результате сотрудничества. Общей целью, которая присутствует практически при любых вариантах некоммерческого сотрудничества страховых организаций, является совершенствование механизмов страхования, повышение надежности сделок по оказанию страховых услуг, улучшение финансовой устойчивости системы страхования и т.п. При этом в ходе такого взаимодействия часто решаются задачи, которые интересны не только для компаний, осуществляющих указанное сотрудничество, но решение которых важно для рынка страховых услуг в целом, а нередко и для иных сфер экономики. Большое значение имеет совместная работа страховщиков по оценке законопроектов по страхованию, внесению предложений по совершенствованию страхового законодательства[1]. Важно оптимально реализовать возможность совместной работы представителей государственных органов и страховщиков. Возможность обмена практическим опытом, совместный анализ проблем и поиск способов их решения представляют собой бесценную возможность для развития страхования. Вопросы создания и деятельности некоммерческих организаций, создаваемых страховщиками, регулируются нормами ГК РФ, а

также Федеральным законом от 12.01.96 г. № 7-ФЗ «О некоммерческих организациях» (ред. от 17.07.09 г.) и Законом Российской Федерации от 27.11.92 г. № 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации» (ред. от 29.11.07 г.). В целом особые требования для некоммерческих организаций страховщиков законодательством не установлены. В то же время существуют некоторые специфические вопросы, которые желательно учитывать при создании и деятельности указанных организаций. Квалифицирующим признаком объединения субъектов страхового дела являются цели создания такой организации: координация их деятельности, а также представление и защита их общих интересов. Такие некоммерческие организации не являются объединениями субъектов страхового дела. Объединения субъектов страхового дела, в том числе саморегулируемые организации, являются в соответствии п.п. 8 п. 1 ст. 4.1 Закона № 4015-1 участниками отношений, регулируемых указанным Законом. Данное положение носит декларативный характер [2]. Дело в том, что объединения субъектов страхового дела выделены в законодательстве отдельно. Это предполагает необходимость законодательного закрепления их специфики, наделения их дополнительными полномочиями по сравнению с иными некоммерческими структурами, учитывая особенности таких организаций. В настоящее время недостатки в правовом регулировании многих аспектов страхования, в том числе в сфере обязательного страхования опасных объектов, могут вызвать необходимость дополнительных бюджетных расходов по возмещению вреда и восстановлению таких объектов. Разработка хорошо отлаженных правовых механизмов страхования принесет пользу экономике в целом, и это даст возможность полностью окупить упомянутые затраты из государственного бюджета.

Важно изучить потребности в правовом оформлении повышения роли и возможностей объединений страховщиков в целях борьбы с нарушениями конкурентной среды, необоснованным снижением страховых тарифов. Понятно, что в случае наделения объединений страховщиков такими полномочиями указанная работа, связанная с ценовой

политикой на рынке страхования, должна проводиться в тесном взаимодействии с Федеральной службой страхового надзора, антимонопольным органом, иными государственными структурами[3]. Необходимо, чтобы та трудная и, безусловно, нужная работа, которую ведут антимонопольные органы в целях установления по-настоящему рыночных отношений в страховании, не выходила за рамки «золотой середины» и не создавала угроз для активного развития данной сферы финансовых услуг, столь необходимой экономике страны. В целом, как уже было сказано, по своему правовому положению объединения субъектов страхового дела практически не наделены особыми полномочиями для решения проблем, связанных с особенностями деятельности по оказанию страховых услуг. На практике страховщики чаще всего объединяются в такие некоммерческие организации, как союзы и ассоциации. Следовательно, вопрос о возможности некоммерческих и коммерческих организаций объединяться в одни и те же ассоциации или союзы остается открытым.

Литература и примечания:

[1] Воронова Ю.А. Государственное регулирование развития организаций некоммерческого сектора / Ю.А. Воронова ; М-во образования Рос. Федерации, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования «С.– Петерб. гос. ун-т экономики и финансов». – [Препр.]. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2003.

[2] Воеводина Н.А. Некоммерческие организации: правовой статус, бухгалтерский учет, налогообложение и новые возможности: практ. пособие / Н.А. Воеводина, А.А. Вальшина, Т.Л. Ермак. – М.: Омега-Л, 2010.

[3] Бодяко В.М. Аудит некоммерческих организаций (ассоциаций, союзов) / В.М. Бодяко; под ред. Т.М. Рогуленко. – М.: Информ.-внедренч. центр «Мар-кетинг», 2007.

Е.И. Медведева,
студент 4 курса напр. «Экономика»,
e-mail: elizavetamedvedevadom96@rambler.ru,

Д.Г. Ушакова,
студент 4 курса напр. «Экономика»,
e-mail: sakura.cu4iki@yandex.ru,

науч. рук.: С.О. Новосельский,
к.э.н., доц.,
КГУ,
г. Курск

ЗНАЧЕНИЕ ФИНАНСОВОГО АНАЛИЗА В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМИ РЕСУРСАМИ ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация: представленная работа посвящена анализу финансового состояния организации. В данной статье рассмотрено основные понятия анализа финансового состояния предприятия. Раскрыта главная цель и основное назначение финансового анализа, а также выделены его основные функции и этапы проведения.

Ключевые слова: анализ, финансовое состояние, финансовая устойчивость, эффективность, прибыль.

В настоящих условиях рыночной экономики повышается роль финансовой самостоятельности предприятий, а также их экономическая и юридическая ответственность. Это связано прежде всего с тем, что организации приобретают самостоятельность, а также несут полную ответственность за результаты своей финансовой хозяйственной деятельности перед своими акционерами, учредителями, работниками и кредиторами.

Финансовое состояние предприятия является одной из наиболее важных характеристик его деловой активности и надежности. Поскольку оно определяет конкурентоспособность данного предприятия, его деловой потенциал, а также является неким гарантом эффективной деятельности не только самой компании, но и его партнеров.

Понятие финансового состояния предприятия является довольно комплексным и многогранным, содержание которого определяется из наличия и потоков финансовых ресурсов экономического субъекта. В этой связи финансовое состояние предприятия в экономической литературе представляет собой экономическую категорию, которая отражает состояние капитала в процессе его кругооборота и способность предприятия к саморазвитию на определенный момент времени [2]. Главной целью анализа финансового состояния предприятия является оценка основополагающих показателей, которые отражают общую оценку всего имущества и источников его формирования, ликвидность баланса, платежеспособность предприятия, его финансовую устойчивость и деловую активность предприятия, а также их анализ и решение проблем, которые направлены на экономический рост и устойчивое развитие хозяйствующего субъекта.

Анализ финансового состояния предприятия выполняет ряд важнейших функций. К основным функциям относят следующие:

- объективная оценка финансового состояния организации, а также выявление ее слабых мест;
- определение факторов и причин достигнутого финансового состояния;
- подготовка и обоснование принимаемых управленческих решений.

Таким образом, благодаря проведению анализа финансового состояния предприятия возможно оценить состояние предприятия в целом в текущий момент времени, а также определить источники формирования средств, выявить возможные темпы развития данной организации и спрогнозировать будущее финансовое положение данной компании. Эффективность проведенного финансового анализа главным образом зависит от качества и полноты представленной информации. Ведь результаты, полученные после проведения всех мероприятий, должны быть полезны для принятия в дальнейшем различных деловых решений. В этой связи очень важным является объем и качество предоставляемой информации, которая используется в анализе финансового

состояния предприятия. Анализ финансового состояния как и любой процесс состоит из различных этапов, поэтому можно выделить следующие основные блоки данного анализа:

- анализ финансовой устойчивости предприятия;
- анализ ликвидности, а также платежеспособности организации;
- анализ деловой активности;
- анализ эффективности деятельности предприятия [3].

В каждом случае разнообразие таких блоков может различаться в зависимости от того, какая применяется методика анализа, что в свою очередь обуславливает различие в составе используемых показателей. Как правило, анализ начинается с рассмотрения основных показателей деятельности предприятия, в котором исследуется следующее:

- имущественное положение организации за исследуемый период;
- условия работы в отчетном периоде;
- результаты, которые были достигнуты предприятием за отчетный период;
- перспективы дальнейшей финансовой деятельности предприятия [3].

Для эффективного процесса финансовой деятельности необходимо определить, как правильно использовать финансовые ресурсы предприятия для эффективного развития хозяйственной деятельности и получения максимальной прибыли. Как показывает практика, для того, чтобы предприятие успешно функционировало, нужно хорошо знать, как управлять своими финансами, какая должна быть структура капитала по составу и источникам образования, а также сколько должны составлять собственные средства, а сколько – заемные.

Основными источниками для проведения финансового анализа служат данные оперативного и бухгалтерского учета. Это может быть различная бухгалтерская отчетность предприятия, аудиторское заключение, а также прочая информация, которая поможет проведению анализа [4].

В результате можно сделать вывод о том, что анализ финансового состояния компании дает возможность выявить уже существующие, а также и наметившиеся проблемы и

всячески привлечь внимание руководителя организации для решения этих проблем. Проведение анализа финансового состояния предприятия позволяет в реальном времени принимать различные решения по устранению негативного воздействия внешних и внутренних факторов. Именно через комплексный финансовый анализ можно перейти к дальнейшей разработке эффективной системы планирования, прогнозирования, а также рейтинговой оценке финансового состояния и инвестиционной привлекательности данного предприятия.

В этой связи руководителям организаций необходимо внедрять систему комплексного анализа финансового состояния вместе с экономистами, бухгалтерами и финансистами, отслеживать тенденции развития и разрабатывать дальнейший прогноз.

Литература и примечание:

[1] Кирьянова З.В. Анализ финансовой отчетности: учеб. пособие для студентов / З.В. Кирьянова, Е.И. Седова. – М.: ЮРАЙТ, 2013. – 429 с.

[2] Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник/ Г.В. Савицкая. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 345 с.

[3] Новосельский С.О. Управление инвестиционной привлекательностью предприятия пищевой промышленности / С.О. Новосельский, Л.В. Бычкова, В.А. Климов, Н.А. Коптева // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2015. – №8. – С.25-30

[4] Новосельский С.О. Состояние и перспективы кредитования предприятий малого бизнеса в условиях существующей рыночной конъюнктуры / С.О. Новосельский, Д.В. Зюкин, И.Н. Щедрина // Наука и практика регионов. – 2016. – №1. – С.16-24

© Е.И. Медведева, Д.Г. Ушакова, 2017

*П.И. Моисеева,
студент 3 курса напр. «Торговое дело»,
e-mail: moiseeva_polina_1997@mail.ru,
Н.Р. Чекашкина,
преподаватель,
КубГУ,
г. Краснодар*

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ РФ

Аннотация: данная статья посвящена вопросу состояния банковского сектора РФ и выявлению проблем, связанных с развитием и тенденциями функционирования банковской системы в России.

Ключевые слова: банковская система, экономическая политика, экономические отношения.

Банковский сектор в современной России демонстрирует нестабильность и множество проблематичных зон – экономика страны в настоящее время переживает структурный кризис, усугубляющийся дальнейшей изоляцией российского банковского сектора и продлением экономических санкций. В этой связи банковский сектор столкнулся с необходимостью адаптации к новым экономическим условиям: ограничение доступа к зарубежным финансам, отток капитала из России, падение рентабельности более чем в пять раз, ужесточение требований со стороны контролирующих органов и, связанное с этим, сокращение количества банковских институтов – за последние три года количество банков сократилось на 25% (с 834 до 623 банков в 2017).

Банковская система наряду с бюджетной и налоговой является в руках государства важнейшим инструментом регулирования экономики в целях обеспечения стабильного роста. Следовательно, важнейшим фактором, лежащим в основе проведения успешной экономической политики, будет выявление тенденций и анализ проблем, с которыми сталкивается банковская система России в своем формировании,

развитии и функционировании. Современная банковская система России создана в результате реформирования государственной кредитной системы, сложившейся в период централизованной плановой экономики.

Развитие банковской системы России на современном этапе характеризуется относительной стабильностью, однако уходящий год оказался непростым в финансовом плане для корпоративного и банковского секторов и населения страны в целом. Проблемами для комфортного функционирования банковской системы явились:

- стабильно низкий курс рубля и цена на нефть, повлекшие за собой кризисные явления 2015 – начало 2016 годов;

- в 2015 году было отозвано рекордное количество банковских лицензий. В большинстве случаев проблемы банков начинались задолго до ударившего кризиса, а колебания курса рубля, рост просрочки и другие негативные проявления лишь усугубили уже существующие трудности;

- значительную активность в области консолидации проявили частные банки, ведет к снижению числа банков

- лицензии лишались банки, в которых обналичивались денежные средства, а для платежных терминалов и систем денежных переводов резко ужесточились контроль и регулирование

- увеличилось количество заемщиков, берущих кредит не на покупку товаров, а на погашение уже существующей задолженности, что свидетельствует о низкой платежеспособности населения.

От эффективности кредитной системы РФ в сложившейся ситуации зависит уровень хозяйственных отношений в данных секторах, их финансовый результат для страны. Данный факт выявляет необходимость в изучении поведения банковской системы на современном этапе, при этом можно выделить следующие базовые тенденции её развития:

1. Значительное сокращение числа кредитных организаций в экономике РФ является причиной снижения обеспеченности населения банковским обслуживанием. В частности, число кредитных организаций с 2002 г. по настоящий

момент сократилось в 2,3 раза, количество филиалов снизилось в 2,2 раза. Подобные тенденции характерны как для страны в целом, так и для большинства регионов. При этом число региональных банков после кризиса 2008-2009 годов сократилось на 10% их филиалов в 2 раза. С 2010 по 2016 год число подразделений ОАО «Сбербанк России» сократилось в 15 раз, филиалов инорегиональных кредитных организаций – более чем в 2 раза [1]. Исходя из этих наблюдений, можно конкретизировать некоторые проявления развития банковской системы:

- сокращение институционального представительства на рынке банковских услуг;
- укрупнение кредитных организаций РФ;
- повышение ответственности функционирующих банков в осуществлении целевой деятельности за развитие региональной экономики;
- рост управляемости развития банковской системы и др.

2. В период с 2001 г. повысилась доля безналичной денежной массы с 63,6 до 77,8. При этом данный процесс последовательно реализуется и носит поступательный характер, что говорит о значительной устойчивости проявляющейся тенденции. Исходя из данной особенности, наблюдаются некоторые проявления развития банковской системы:

- повышение роли кредитных организаций в развитии экономики РФ посредством регулирования реализуемых финансовых потоков;
- выступление банковской системы в роли проводника инновационных технологий в экономике РФ;
- продвижение кредитными организациями мировоззренческих трансформаций по вопросам организации отношения с финансами и др. [2].

3. Значительное участие банковской системы в активизации потребительского спроса в экономике страны.

Исходя из данной особенности, можно выделить следующие проявления особенностей функционирования и развития банковской системы:

- ориентированность развития банковской системы на поддержание высокого уровня потребления в стране;

- поддержка банковской системой разбалансированности развития экономики в сфере производства и потребления;

- участие кредитных организаций в увеличении финансовой нагрузки на экономику страны, не поддерживаемую соответствующими темпами промышленного производства, вызывающей инфляционные процессы

- увеличение роли банковской системы в решении задач социально-экономического развития страны с параллельным увеличением количества кредитованных клиентов и др [3].

Недостаточное участие банковской системы в инвестиционных процессах, протекающих в российской экономике:

- кредитные организации ограничены в реализации программ поддержки инвестиционной активности, что вызвано политикой ЦБ;

- банковские продукты абстрагированы от нужд реальной экономики;

- кредитные органы слабо используют инструменты софинансирования совместно с органами государственной власти, как на федеральном, так и на региональном уровне;

Ограниченность возможностей привлечения средств банковской системы промышленными предприятиями к реализации задач обновления основных производственных фондов.

В период с 2005 по 2016 гг. стоимость основных производственных фондов в экономике увеличилась в 2,9, из них по видам экономической деятельности тенденции были следующие: на предприятиях добычи полезных ископаемых – в 3,9 раза, на предприятиях обрабатывающих производств – в 3,1 раза. Исходя из данной особенности, наблюдаются такие особенности функционирования банковской системы:

- кредитные организации в России не могут в достаточной степени обеспечить свободный доступ к финансовым ресурсам для предприятий;

- современные механизмы кредитования юридических лиц не дают возможности производственным предприятиям рассматривать кредитные организации как партнеров в реализации инновационных проектов;

– «вливаемые» в банковскую систему финансовые ресурсы страны не используются для усовершенствования экономики, а направляются на поддержание самой банковской системы и др [4].

Таким образом, особенности условий существования и функционирования банковской системы предполагают необходимость формирования направлений развития, ориентированных на упрочнение связей с производственными предприятиями; образования доступной среды кредитования населения в условиях нестабильного рынка труда и низких зарплат. Кроме того, состояние банковской системы является индикатором экономической стабильности и влияет на уровень развития бизнеса в стране. Актуальные тенденции ставят перед банковской системой страны новые стратегические и тактические задачи, что обуславливает необходимость мониторинга функционирования банковской системы и непрерывного анализа её развития.

Литература и примечания:

[1] Лисицын И.К. Проблема ликвидности в банковском секторе // В сборнике: Новая модель экономического роста на основе структурной модернизации в России. Материалы шестнадцатой Международной межвузовской научно-практической конференции, 2015. С. 385-388

[2] Панкова Н.В. Анализ проблем развития банковской системы РФ // В сборнике: Инновационные технологии нового тысячелетия: сборник статей Международной научно-практической конференции, 2016. С. 97-100

[3] Шапошников И.Г. Современные тенденции развития банковской системы России // Фундаментальные исследования.– 2014.– №8(часть 5).-С. 1169-1173.

[4] Центральный банк РФ // Официальный сайт [Электронный ресурс].– URL <http://www.cbr.ru/today/> (дата обращения: 8.12.2016)

*Х.Л. Нальгиева,
к.соц.н., доц.,
e-mail: ханифа.нальгиева@mail.ru,
Ингушский государственный университет,
г. Магас*

СТРУКТУРА ДЕЙСТВИЯ РЫНКА ТРУДА

Аннотация: В экономической науке в течение более полутора веков идут дискуссии о том, что является товаром – рабочая сила или труд, а отсюда возникает вопрос, как называть тот рынок, на котором реализуется этот товар – рынок рабочей силы или рынок труда? В конвенциях Международной организации труда (МОТ) также подчеркивается, что труд не является товаром.

Ключевые слова: рынок труда, субъекты рынка труда, объекты рынка труда, трудовые отношения.

В последние годы в экономической, философской, социологической литературе эти понятия употребляются как синонимы, как тождественные.

Большинство западных экономистов (сторонников неоклассической и неокейнсианской школ) чаще пишут о труде как о товаре и о рынке труда. Иногда говорят о рынке трудовых ресурсов [1].

Во всем мире признано, что реальными людскими ресурсами труда является экономически активное население. Необходимо помнить о том, что многие категории имеют двойное определение: статистически учетное (практическое) и понятийное (теоретическое).

Рабочая сила есть потенциальная способность к труду. Трудовые ресурсы включают в себя как функционирующую способность к труду (занятых в экономике), так и потенциальную рабочую силу (резерв). Общая основа сближает рассматриваемые понятия, создает видимость их тождества.

Однако между ними имеются и существенные различия. Не всякая потенциальная способность может быть реализована на практике, в труде. Если человек не трудится по какой-либо

причине, то и рабочая сила остается в потенции, не раскрытой. Но и в процессе труда не все способности реализуются.

Современный человек обладает многими способностями, нередко двумя-тремя и более специальностями, но в процессе конкретного труда могут использоваться только некоторые из них.

Опираясь на вышеизложенное, можно утверждать, что производные от рассматриваемых понятий «рынок труда», «рынок рабочей силы», «рынок трудовых ресурсов» имеют определенные отличия.

Структура рынка труда – это его строение и внутренняя форма организации, выступающая как единство устойчивых взаимосвязей между его элементами. С одной стороны, рынок труда является одним из элементов системы рынков экономических ресурсов. С другой стороны, сам рынок труда необходимо рассматривать как систему – совокупность элементов, находящихся в отношениях и связях между собой и образующих определенную целостность, единство.

Поскольку рынок труда имеет свою структуру, то реально глубинную сущность рынка труда определяют: 1) субъекты; 2) объекты; 3) субъектно-объектные отношения.

Экономический субъект представляет собой физическое или юридическое лицо, экономически обособленное общественным разделением труда, собственностью в системе воспроизводства и жизнедеятельности общества с целью создания продукта, выполнения работ, предоставления услуг согласно принципам экономической жизнедеятельности данной экономической системы на основе персонификации интересов [2].

Субъекты рынка труда являются обладателями многообразных потребностей и интересов. Интересы – это внутренние движущие факторы человеческой деятельности. Экономические интересы побуждают людей вступать в определенные социально-экономические отношения.

Структура субъектов рынка труда многогранна и неоднородна. В ней выделяют работодателей, наемных работников, государство.

Объектом рынка труда является специфический товар –

рабочая сила, или способность к труду. Рабочая сила – это «совокупность физических и духовных способностей, которыми обладает организм, живая личность человека и которые пускаются им в ход всякий раз, когда он производит какие-либо потребительные стоимости».

Важнейшим компонентом рынка труда является механизм его функционирования. Последний иногда выдают за сам рынок труда, что далеко не точно, ибо он не охватывает всего круга отношений, присущих рынку труда.

Механизм рынка труда представляет собой взаимодействие и согласование разнообразных интересов работодателей и трудоспособного населения, желающего работать по найму на основе информации, получаемой в виде изменений цены труда (функционирующей рабочей силы). Он имеет свою структуру. Она включает следующие элементы: спрос на труд, предложение труда, цена труда, конкуренция.

На рынке труда под спросом понимают потребность работодателей в работниках для производства товаров и услуг в соответствии со спросом в экономике. Под предложением рабочей силы понимают занятых наемных работников, а также ту часть трудоспособного населения, которая желает работать и может приступить к работе на основе рыночных принципов с учетом располагаемого дохода и времени. [3]

Спрос на рабочую силу определяется потребностями работодателей в найме определенного количества работников необходимой квалификации для производства товаров и услуг с учетом совокупного спроса.

В условиях совершенной конкуренции и рыночной гибкости ставок зарплаты отклонение зарплаты от равновесного уровня не может продолжаться долго. Рост зарплаты относительно равновесного уровня вызывает сокращение спроса на рабочую силу со стороны нанимателей и, одновременно, увеличение предложения рабочей силы со стороны ее носителей.

В результате этого возникает избыток предложения рабочей силы; возникающая при этом безработица оказывает давление на заработную плату.

В случае если зарплата опускается ниже этого уровня,

разворачивается противоположный процесс. В конечном итоге конкурентный рынок труда характеризуется общим равновесием спроса на рабочую силу и предложения рабочей силы и равновесным уровнем заработной платы.

Рынок стремится к такой равновесной системе различий в размерах заработной платы, при которой совокупный спрос на каждую категорию рабочей силы будет в точности равен вызванному конкуренцией предложению данной категории рабочей силы. При этом установится общее равновесие.

Предложение и спрос определяет, сколько зарабатывает каждый работник, а также какое количество рабочей силы необходимо для производства каждого товара.

Литература и примечания:

[1] Колупаева В.А. Экономика труда: Учебное пособие / В.А.Колупаева, Е.Е.Пономарева, В.С.Раковская. – Томск: ТПУ, 2011. – 162 с.

[2] Михнева С.Г. Рынок труда: методологические и теоретические основы познания (системно-эволюционный подход) // «Финанализ», 2012.

[3] Экономическая теория / Под ред. А.И. Добрынина – Л.С. 2013.

© Х.Л. Нальгиева, 2017

П.В. Панькин,
ст. преп.,
e-mail: ppankin88@gmail.com,
ЕГУ им. И.А. Бунина,
г. Елец

МИГРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В УСЛОВИЯХ ПАТЕНТНОЙ СИСТЕМЫ

Аннотация: данная статья посвящена изучению развития миграционных процессов на основе применения патентной системы. Анализируются изменения в миграционной политике в области нормативно-правового регулирования трудовой миграции. На основе статистического анализа проведена оценка применения патентной системы, рассмотрены проблемы и перспективы ее развития.

Ключевые слова: миграция, патентная система, трудовая миграция, рабочая сила, рынок труда.

Миграция является сложным социально-экономическим явлением, определяющим в конечном итоге эффективное размещение производительных сил. Движущими силами миграции выступают объективные и субъективные факторы, характеризующиеся общественными и личными потребностями. Масштабы миграционных процессов и высокая их интенсивность являются характерными чертами глобализации, определяющее состояние рынка труда, занятости, безработицы, и т.д. Предполагается, что от миграции будут зависеть динамика экономического роста, уровень жизни населения, социальный климат, региональные пропорции развития, а также целостность страны [4].

Существенное воздействие на состояние социально-экономических процессов в стране или территориях въезда оказывает трудовая миграция. Она непосредственно участвует в формировании и сбалансированности рынка труда как на национальном, так и на региональном уровне.

С одной стороны, трудовая миграция может позитивно влиять на экономику страны, смягчая проблему занятости,

улучшая уровень и качество жизни населения [2]. С другой стороны, она может способствовать вытеснению местного населения из трудоемких сфер, использующих низкоквалифицированный труд мигрантов, выражающееся в росте безработицы собственного населения и сверхприбылей от использования дешевой иностранной рабочей силы (ИРС) [8].

Для предотвращения складывающегося дисбаланса на рынке труда в России используется патентная система.

Начиная с 1 июля 2010 года, в соответствии с Федеральным законом от 19 мая 2010 года № 86-ФЗ [1], в России вводится понятие «патент». Данное нововведение упрощает процедуру получения права на работу для иммигрантов.

В соответствие с законом, юридические лица и индивидуальные предприниматели имеют право принимать на работу иностранцев, прибывших в Россию из стран безвизового режима, при условии покупки последними персонального патента [5].

Использование патентной системы для трудовых мигрантов из безвизовых стран способствует, с одной стороны, к легализации значительного числа мигрантов на территории Российской Федерации, которые привлекались в частные домохозяйства для выполнения необходимых там работ и услуг. Использование данной системы обеспечивает капитализацию бюджета регионов с помощью установленной стоимости патента (эквивалент налогу на доходы с физических лиц граждан России). До 2014 года стоимость патента составляла 1216 руб. и не имела дифференциаций величины по регионам.

С другой стороны, патентная система не имеет количественных ограничений (ранее установленное квотированием) на разрешения привлечений ИРС. Эта обязанность возложена на регионы в соответствии с их потребностью в рабочей силе. Однако до тех пор, пока стоимость ИРС будет дешевле собственных трудовых ресурсов, регионы будут заинтересованы в привлечении ИРС.

Применение патентов для мигрантов, работающих у физических лиц способствовало легализации более 1 млн. иностранных граждан, находящихся в тени.

По статистике ФМС России за следующий год после нововведения было получено порядка 650 тыс. патентов [6]. Однако, в связи с тем, что система мониторинга и контроля иммигрантов, занятых у физических лиц, практически отсутствует, остаётся неясным, насколько данное нововведение способствовало сокращению незаконной занятости иммигрантов. Одним из главных преимуществ данной патентной системы для ИРС заключается в её простоте и максимально понятному механизму легального трудоустройства.

Применение патентной системы для трудовых мигрантов с середины 2010 года показало рост их количества по основным странам-донорам (Узбекистан и Таджикистан).

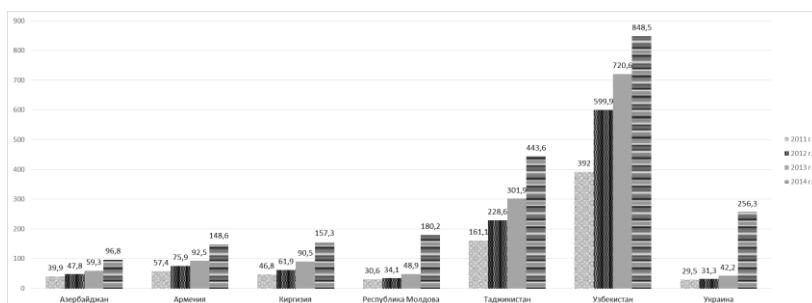


Рисунок 1 – Динамика мигрантов, работавших по патентам на работу у физических лиц по основным странам-донорам трудовой иммиграции, тыс. человек
* Источник: данные Росстата [6]

Анализ данных показал, что наибольшее количество выданных патентов приходится на выходцев из Узбекистана и Таджикистана, так на граждан Узбекистана приходится 40 %, на граждан Таджикистана – 21 %.

За рассмотренный период рост количества граждан Узбекистана работавших по патентам составил более 83 %, с 392 тыс. человек в 2011 году до 848,5 тыс. человек в 2014 году. Количество граждан Таджикистана, работавших на территории РФ по патентам в 2014 году, составило 443,6 тыс. человек, увеличившись на 282,5 тыс. человек относительно 2011 года –

161,1 тыс. человек. Существенный рост мигрантов, работавших по патентам, наблюдается среди граждан Украины. Так их количество увеличилось в 8,5 раз с 29,5 тыс. человек в 2011 году до 256,3 тыс. человек в 2014 году [7]. Выявленная динамика является следствием общей направленности миграционных потоков (наибольший приток из Узбекистана и Таджикистана), а также политическими событиями в мире (значительный приток беженцев из Украины).

Тенденция увеличения числа трудовых мигрантов по патентам свидетельствует о легализации значительного числа трудовых иммигрантов, незаконно трудящихся на территории России, что увеличивает контроль за иностранными трудовыми ресурсами на отечественном рынке труда. Также повышает нагрузку на рынок труда, в том числе в качественной его структуре, за счёт большого количества неквалифицированной ИРС.

С 2015 года юридические лица получили возможность привлекать трудовых мигрантов по патентам. Таким образом патенты отменили квоты на привлечение ИРС из безвизовых стран. Разрабатываемые квоты применяются только для визовых стран, вследствие чего, установленная Правительством потребность в иностранной рабочей силе, прибывающей в РФ в визовом порядке, составила всего 275 856 человек, основную долю которых составляют рабочие горных, строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ (47 %) [6].

Также с 2015 года вводятся экзамены для ИРС по русскому языку, истории, законодательству и проводятся обязательные процедуры дактилоскопии. Происходят дифференциация и индексация ежемесячного размера стоимости патента для различных регионов России. В 2016 году наибольшая его величина наблюдалась в Якутии, Ямало-Ненецком и Ненецком автономном округах (8173,8; 7412,5 и 7000 руб. соответственно). В наиболее привлекательных для трудовых иммигрантов регионах стоимость патента составляла: Московская область – 4008 руб.; г. Москва – 4200 руб.; г. С-Петербург – 3000 руб.; Белгородская область – 3938,8 руб.; Рязанская область – 3325 руб.; Тверская область – 3475,2 руб.; Тульская область – 3500 руб.; Челябинская область – 3500 руб.

С учётом рассмотренных нововведений в 2015 году наблюдается сокращение количество оформленных патентов и разрешений на работу (Рисунок 2).

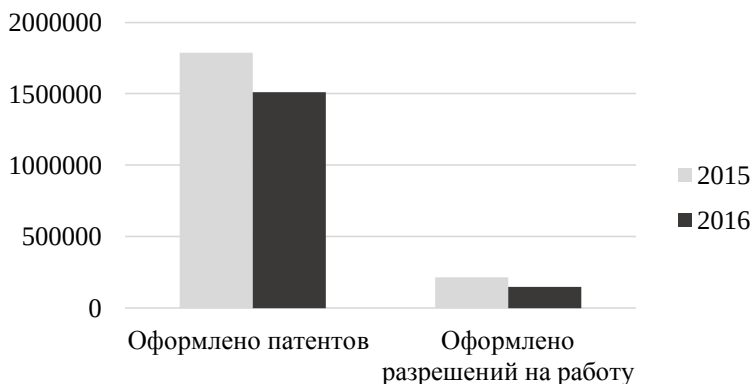


Рисунок 2 – Количество оформленных патентов и разрешений на работу

* Источник: данные Росстата [6]

Таким образом, решая вопросы упорядочения и привлечения и использования иностранных трудовых мигрантов и сокращения нелегальных мигрантов, каждое нововведение включает в себя большое количество формальных требований, выполнение которых усложняет процедуру и расширяет коммерциализацию услуг в сфере миграции или создает предпосылки возврата нелегальной миграции [3].

Следовательно, возникает необходимость постоянной модернизации патентной системы, с учетом экономических и политических изменений, а также форс-мажорных обстоятельств, как с количественной, так и с качественной стороны, формируя сбалансированный рынок труда, с его постоянным мониторингом. Количественное и качественное ограничение целесообразно формировать на региональном уровне исходя из потребности данного рынка с учётом имеющихся собственных трудовых ресурсов и их возможного совершенствования, ограничивая допуск на национальный

рынок труда неквалифицированным трудовым иммигрантам. Так как устанавливаемые Правительством квоты реализуются в начале каждого года, а оставшаяся значительная масса трудовых иммигрантов (кроме тех, кто работает по патентам) оседает в неформальном секторе экономики России.

Таким образом необходимо проводить диверсификацию структуры потребности в ИРС с акцентом на привлечение специалистов при существенном сокращении низкоквалифицированных трудовых ресурсов за счёт ограничения выдачи патентов неквалифицированным иностранным трудовым ресурсам.

Литература и примечания:

[1] Федеральный закон № 86-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации" и отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 12 мая 2010 г. // «Российская газета» от 21.05.2010 № 5188.

[2] Безбородова Т.М. К вопросу о социально-экономической природе миграции трудовых ресурсов в Россию из стран ближнего зарубежья // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». – 2010. – № 1. – С. 76-80.

[3] Воробьева О.Д. Новое в миграционной политике России – законодательство и практика // Миграционные процессы: проблемы адаптации и интеграции мигрантов: сборник материалов Международной научно-практической конференции (26-27 октября 2016 г.) / Ставрополь. Изд-во СКФУ. – 2016. – С. 100-102.

[4] Зайончковская Ж.А. Почему России необходима иммиграционная политика // Методология и методы изучения миграционных процессов. – М.: Центр миграционных исследований, 2007. – С. 114-141.

[5] Принят закон об отмене квот для мигрантов [электронный ресурс] // «Российская газета», 14 ноября 2014 г. URL: <http://www.rg.ru/2014/11/14/migranty-site.html>

[6] Федеральная служба государственной статистики [электронный ресурс]. – URL: <http://www.gks.ru/>

[7] Труд и занятость в России [электронный ресурс]. 2014.

– URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b15_36/Main.htm

[8] Emerson Robert D. Agricultural Labor Markets and Immigration // CHOICES. 2007. 22(1). – URL: <http://www.choicesmagazine.org/2007-1/immigration/2007-1-11.htm>

© П.В. Панькин, 2017

*А.Е. Рамазанова,
докторант 2 курса программы DBA,
e-mail: ramazanova.a.y@gmail.com,
университет «КАЗГЮУ»,
г. Астана, Казахстан*

РОЛЬ СТРАТЕГИИ В ФИНАНСОВОМ МЕХАНИЗМЕ КОМПАНИИ

Аннотация: в статье анализируется роль стратегии в работе финансового механизма компании.

Ключевые слова: корпорация, механизмы, менеджмент, бухгалтерский учет, финансовое управление.

Для того, чтобы найти решение глубокого экономического кризиса, необходимы меры национального и отраслевого характера, но они не создают достаточных условий. На микроуровне необходимы специальные и целенаправленные подходы – уровень самих компаний. В таких экстремальных условиях важно думать о проблемах финансового управления компаниями, поиске решений текущих проблем (ликвидность, пополнение оборотного капитала и т. д.). В условиях перехода на рынок, на первый взгляд, необходимо предлагать антикризисные программы финансового управления. Однако любой план должен быть органической частью системы управления, чтобы стать эффективной. Поэтому возникает вопрос, подходит ли система финансового управления для задач финансового управления.

Система финансового механизма представляет собой систему концепций и принципов и методов принятия решений, вытекающих из нее, процедур реализации, которые способствуют реализации стратегии общества. Компания должна достичь своих стратегических и тактических целей. Поэтому в системе финансового механизма они должны быть интегрированы в единую цепочку в качестве технологии для принятия финансовых решений и процедур для их осуществления, вплоть до разработки и использования необходимых показателей бизнес-эффективности и бизнес-

стратегии. В мире за последние 10-15 лет развитие такой целостной системы финансового управления достигло высокого уровня, что позволило нам определить уроки, извлеченные из этого опыта. Отметим наиболее важные для крупных национальных компаний.

Во-первых, система финансового механизма со стороны общества не может быть сведена к набору инструментов, но предполагает органически связанную связь основанных на принципах подходов и конкретных инструментов. Отсутствие такого единства принципов, с одной стороны, и способов их реализации, с другой стороны, безусловно, приводит к устареванию финансового управления и отсрочке требований конкуренции. Глобальный опыт позволяет выявить такие серьезные проблемы в системе финансового механизма общества:

- во-первых, во многих системах финансового управления существует внутренний конфликт между принципами принятия финансовых решений и экологическими требованиями;

- во-вторых, существует конфликт между принципами принятия решений и механизмами их реализации.

Первая проблема, отмеченная в компаниях, где в процессе установления финансового управления являются противоречиями в подходах к анализу деятельности компании и формулированию ее целей, задач и, вместе с ними, выбор необходимого набора инструментов финансового управления, основанных на традиционном бухгалтерском учете, а напротив – на финансовых моделях компании.

Различия в бухгалтерском и финансовом подходе анализа компании очень важны. Они начинаются с интерпретации затрат и выгод. Учетное видение деятельности компании основано на фактических выполненных операциях, исключает из анализа альтернативы возможных действий и фактически игнорирует изменчивость развития. При стоимости компании за рассматриваемый период учитываются только фактические расходы. Каким бы ни был учетный стандарт их отражения (метод денежных средств или метод расчета), анализируется только версия деятельности компании – реальная. Поэтому в соответствии с методологией доходов и расходов и в условиях

применения более гибкого метода расчета границы информация, привлекаемая анализом, является узкой, не превышает а не предела фактических операций. Финансовая модель общественного анализа, как она развивалась в мире, основана не на учете, а на альтернативных затратах. Анализ не должен ограничиваться учетными данными, но должен основываться на ряде различных сведений, чтобы определить соответствующие потери доходов на определенном уровне риска.

Естественно, различное понимание затрат в обеих моделях соответствует другому пониманию показателя прибыли: фактическая учетная прибыль, что превышение оборота по фактическим расходам не совпадает с концепцией прибыли, используемой в финансовое управление, то есть экономическая выгода. Отмеченные различия имеют важное значение: от интерпретации затрат и выгод, от системы показателей для оценки результатов деятельности и системы показателей для обоснования решений.

Прибыль, рассчитанная в соответствии со стандартом бухгалтерского учета, не содержит достаточной информации для анализа перспектив компании, что оправдывает ее фундаментальные и стратегические решения. Для этого, исходя из глобального опыта финансового управления, необходимо начать с мира альтернатив убыткам дохода и экономической прибыли. В нашем финансовом управлении было бы целесообразно, на наш взгляд, использовать таблицу, в которой все варианты, доступные для решения результатов событий, будут учтены (таблица 1).

При составлении такой таблицы менеджер должен иметь полную информацию о формировании дохода, должен учитывать все факторы – экономические и политические события, связанные с деятельностью

Вторая существенная разница между двумя видениями одной и той же компании – бухгалтерской и финансовой – связана с тем, какая группа показателей считается центральной.

Таблица 1 – Разработка альтернативных вариантов дохода

ИТОГО	Выручка от продажи товара С и т.д.	Выручка от продажи товара В	Выручка от продажи товара А	Плановые поступления		
				Условие А	Условие В	Стандарт
				Результат		
				Изменено условие А		Вариант 1 (изменено 1 условие)
				Результат		
				Изменено условие А		Вариант 2 (изменено два условия)
				Изменено условие В		
				Результат		Вариант 3
				...		
				Новое значение А		Оптимум
				Новое значение В		
				Результат		

Основное внимание к традиционному бухгалтерскому учету, модель ориентирована на анализ прибыли в виде различных показателей: масса прибыли, рентабельность или доходность капитала, рентабельность продаж, прибыль на акционерный капитал самостоятельно. Основное внимание финансового менеджера уделяется индикаторам движения денежных средств.

В то же время они используются как рассчитанные бухгалтером (денежные потоки от инвестиционной деятельности и финансовой деятельности) и конкретные финансовые показатели денежных потоков.

Свободный денежный поток для всех инвесторов или для всей компании включает не только прибыль после уплаты налогов, но и сумму накопленной годовой амортизации для всех видов долгосрочных активов Компании в качестве двух основных источников ликвидности за отчетный период, но также учитывает инвестиции, необходимые для чистой торговли (увеличение краткосрочных активов, не сопровождаемое адекватным увеличением краткосрочных процентных обязательств), а также инвестиции в долгосрочные активы (в основном, фонды, нематериальные активы).

Индикатор свободного денежного потока также содержит дополнительные данные для акционеров или владельцев об изменении суммы долгосрочного долга компании, т. Е. Доходов от средств, связанных с новым например, долгосрочное заимствование, за вычетом обслуживания долга корпорации. доходы от новых долгосрочных заемных средств за вычетом обслуживания долга, включая краткосрочные кредиты и займы (выплаты процентов и погашения основной суммы). Таким образом, по отношению к прибыли как таковой, показатели денежного потока в меньшей степени зависят от учетной политики и изменений учетной политики компании, являются более широкими и информативными для анализа, более надежными для анализа его финансовых рисков, более строгие для заключения об инвестировании капитала и перспективах развития компании.

Второе отличие заключается в том, что учетные и финансовые модели бизнес-анализа различаются в отношении

проблемы риска. Инвестиционные риски Компании не соответствуют видению бухгалтерского учета ее операций, поскольку она основана на фактических затратах и единственном варианте для развития событий. В финансовой модели обязательно использовать методы оценки риска, анализировать их и определять требуемую норму прибыли от инвестиций, соответствующую минимальной премии за риск, что согласуется с рассмотрением затрат и прибыли. Из этого следует, что при обосновании финансовых решений компании (об инвестициях, выборе источников финансирования, реструктуризации, в том числе о слияниях и других филиалах) невозможно работать с данными рентабельность рассчитывается исключительно на основе стандарта бухгалтерского учета. Независимо от совершенства, показатель рентабельности или рентабельности, взятый из финансовой отчетности компании, не отражает риска и не может быть критерием для принятия финансового решения.

Третье различие заключается в том, что долгосрочную цель развития общества нельзя количественно оценить по тем же показателям в этих двух разных моделях. Несмотря на то, что учетная интерпретация показателя для целей корпорации – рост массы доходов, рост прибыли на акцию и собственный капитал или рост нормы прибыли (рентабельности) стал так знакомый, не соответствует задачам финансового менеджмента, выбирая его оптимальную структуру, где решения менеджера должны быть связаны с показателями риска компании. В частности, показатели, превышающие доходы, рассчитанные в соответствии с понятием бухгалтерской прибыли, не соответствуют стратегическим задачам управления компанией.

[1]

Вторая область проблемы в системе финансового управления компании – это система, содержащая конфликт между принципами принятия решений и механизмом их реализации. Существуют внутренние расхождения в процедурах принятия финансовых решений крупных фирм, которые снижают эффективность не только финансовых ресурсов (инвестиционных решений, источников финансирования, реструктуризации), но и всех управленческих решений. В

частности, финансовый менеджмент характеризуется конфликтом между долгосрочными задачами развития, предложенными руководством компании, и интересами ее владельцев, выраженными в методах, используемых для обоснования стратегических вариантов развития. В рамках соответствующей модели анализа финансового менеджмента компании управленческая команда продолжает применять упрощенные подходы и учетные меры при формулировании, анализе и принятии стратегии как таковой. Существует неизбежный разрыв между качеством более узких решений в некоторых областях финансового управления и качеством решений относительно стратегии компании. Во-первых, применяется модель финансового анализа, а во втором случае всегда используется модель учета. Стратегия компании рассчитана в упрощенном виде и индивидуальных решениях, которые должны реализовать эту стратегическую концепцию общества, напротив, на основе более обширной, «более финансовой» техники и аналитического аппарата. Такой конфликт не распространяется на все предприятия, но он довольно распространен и по-прежнему типичен.

Другое противоречие связано с непоследовательностью методологических подходов к обоснованию ключевых финансовых решений и процедур, применяемых в процессе реализации решений, принятых на основе соответствующей методологии. Многие случаи известны, когда стратегия компании, основанная на финансовой модели, принимаемые решения, например, о слиянии или реструктуризации из-за взвинчивания части компании, выполняются для нескольких лет с полным забыванием о применяемых принципах и первоначальных требованиях, их анализе и обосновании. Другими словами, основное внимание уделяется срокам и принятию решений по финансовым показателям, таким как чистая приведенная стоимость, внутренняя норма прибыли (возврат), увеличение стоимости капитала, специалисты полностью переключаются на традиционные, обычные и более простые показатели (прибыль, объемы продаж, доходы) в процессе реализации решения, которое может быть довольно продолжительным. Часть такого рода «расхождений» вызвана

отсутствием системы стимулов, которая привела бы к управлению более низкими уровнями власти для принятия эффективных инвестиционных и операционных решений.

В результате, в 1990-х годах во-первых, в интересах крупных корпораций по всему миру были приняты новые подходы к управлению финансами, основанные на концепциях управления рыночной стоимостью компании распространение. Существуют разные модели управления стоимостью корпораций. Например, эта концепция может быть реализована как система оценки стоимости акций (VAS) или как экономическая добавленная стоимость (EVA) или как пакет рекомендаций McKinsey. [2, с.792]

При всех различиях в конкретных методах система финансового управления, основанная на управлении стоимостью капитала компании, включает введение специального аналитического аппарата и включает в себя:

- использование стоимости капитала корпорации для поддержки фундаментальных решений о развитии корпорации и самих процедур стратегического планирования;

- разработка и применение набора специальных показателей текущего мониторинга результатов хозяйственной деятельности компании на основе стоимости ее капитала до распределения задачи увеличения стоимости капитала в компонентах и связать их непосредственно с эксплуатационными характеристиками компании в физических единицах, специфичных для компании;

- путем внесения особых корректировок в наиболее важные показатели финансовой отчетности компании, проводимой в соответствии с международными стандартами (например, в показателях «чистой прибыли» и общего капитала), что будет отражать процесс изменения стоимости капитала.

Концепции и инструменты для управления расходами корпораций, их различные варианты будут неотъемлемой частью стратегических финансов. Это, в свою очередь, определит, что не только традиционные инвестиционные проекты, но и все решения, особенно связанные с вторжением в жизненный цикл общества и отраженными в нем изменениями –

реструктуризация, создание ассоциаций, изъятие новых рынков товаров и капитала, включая внешнюю призму стоимости собственного капитала владельцев компании. В то же время роль стратегических подходов к построению публичных финансовых отчетов компании, признание в международном стандарте отчетности необходимости новых мер деятельности компании за отчетный период, увеличиваются единые показатели требуемого типа.

Помимо стандартных показателей эффективности, отраженных в балансе, отчета о прибылях и убытках и отчета о движении денежных средств для владельцев компаний, крайне важно, на наш взгляд, опубликовать показатели.

На наш взгляд, в области управленческого учета особенно важны следующие области:

- разработка системы показателей для анализа и оценки работы отдельных стратегических подразделений компании и ее отдельных этапов управления;

- преобразование систем бюджетирования с учетом новых показателей эффективности;

- подготовка новых форматов внутренней отчетности.

Внедрение принципов и инструментов финансового управления предоставляет компаниям значительные преимущества: способность планировать свою инвестиционную привлекательность; гибкость инвестиционных решений; постоянный контроль над ролью компании на рынке капитала и ее рыночной властью с точки зрения участника на этом рынке; стабильности в слияниях и поглощениях.

Процесс реструктуризации всей финансовой системы страны, охватывающий макроуровень (изменения в его механизмах, инструментах, институциональной структуре), должен быть дополнен на микроуровне реструктуризацией деятельности в области корпоративного финансового управления в Казахстане. Необходимо отказаться от анализа операций компании на основе принципов учетной модели. Необходимо предпринять усилия для:

- создания системы финансового управления поэтапно с помощью компании на основе финансовой, а не расчетной модели видения своей деятельности;

– внедрение новых принципов финансового анализа; использование современных подходов к финансовым процедурам.

Для текущего мониторинга деятельности компании требуется система индикаторов, чтобы отслеживать динамику и поведение компании в повседневных операциях.

Литература и примечания:

[1] Пермякова Н.С. Совершенствование финансового механизма в крупных корпорациях.//Автореф.дисс.к.э.н. – Иркутск, 2000.

[2] Брейли Р., Майерс С. Принципы корпоративных финансов: Пер с англ. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 1997.

© А.Е. Рамазанова, 2017

*М.А. Собина,
аспирант напр. «Экономика»,
e-mail: sobina@hesed.spb.ru,
науч. рук. К.В. Гульпенко,
к.э.н., проф.,
СПбГЭУ,
г. Санкт-Петербург*

РЕШЕНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ ЧЕРЕЗ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ НКО, ГОСУДАРСТВА И БИЗНЕСА

Аннотация: данная статья посвящена анализу взаимодействия НКО, Государства и Бизнеса в решении социальных проблем общества, в частности, рассматривается социальное предпринимательство и партнерский характер взаимоотношений между данными структурами.

Ключевые слова: СО НКО, социальное предпринимательство, государственное и частное партнерство.

Для любого государства является приоритетной политика в области социального развития и социальной обеспеченности для решения различных социальных проблем. Социальные проблемы бывают различные по типу, характеру и классификации. Нерешенные социальные проблемы активно влияют на экономическую составляющую развития страны, так как к социальным проблемам относятся: безработица, высокая смертность, уровень образованности населения, разрыв в доходах между населением и многие другие. Зачастую, данные социальные проблемы решаются «сверху» с помощью издания нормативно-правовых актов или финансирования конкретной области, сферы. Но часто эти решения неэффективны или даже нежизнеспособны.

Необходимо изменить подход и устоявшуюся систему, которая создает основные социальные проблемы. Для понимания, что именно требует переустройства и как действовать, необходим комплексный подход, рассматриваемый с различных сторон, таких как государство, гражданское общество и бизнес. Заинтересованность государства и

институтов гражданского общества в решении социальных проблем не подлежит сомнению, но заинтересованность бизнеса, на первый взгляд, выглядит достаточно сомнительно, так как основной целью предпринимательства является извлечения максимальной прибыли в условиях ограниченности ресурсов. В условиях же современных экономических проблем и финансовых неурядиц достаточно сложно представить, что найдутся предприниматели и инвесторы, готовые взять на себя еще и решение чужих проблем. Но такие люди есть. В Европе, Америке на сегодняшний день широко развито социальное предпринимательство, но для России – это больше инновация, чем закрепленная прочная позиция в развитии частного бизнеса.

В России необходима популяризация социального предпринимательства. Если говорить о глобальном потенциале социального предпринимательства, способном создать позитивные перемены в обществе, то необходимо создать партнерские взаимоотношения между государством, бизнес-структурами и общественными организациями. Целью данного партнерства должна быть цель по объединению усилий, направленных на решение социальных проблем общества, поддержка современных экономических инновационных идей, которые реально способны улучшить социальные характеристики общества и отдельно взятого индивида, в отношении здоровья, финансового благополучия и образования.

Для создания социально-эффективного проекта и экономически выходного для всех участников, по мнению автора, необходимо ведущую роль в реализации данной социальной идеи отдать некоммерческой негосударственной организации (далее – НКО). Сектор НКО активный представитель гражданского общества, заинтересованный в реальном воплощении социальных идей в жизнь. НКО умеют реализовывать проекты, благодаря миссии и стратегии организации, и самое важное, что целью деятельности НКО не является извлечение прибыли, целью деятельности является развитие общественного сектора, качественное оказание социальных услуг и помощь социально незащищенным слоям населения.

НКО сектор в России имеет прочные позиции, многие

некоммерческие организации ведут свою деятельность более 20 лет, благодаря чему имеют огромный, уникальный и практический опыт в решении социальных вопросов и высокопрофессиональную команду сотрудников и специалистов.

В менеджменте сейчас все больше внимания уделяется именно стратегическому управлению, так как оно основано на четком видении долгосрочных мер по реализации общей глобальной стратегии организации, воплощающей в жизнь миссию организации. Понятие миссия и стратегия организации пришло именно из некоммерческого сектора. НКО сфера может предложить предпринимателю хороший инвестиционный меморандум, основанный не только на финансовых расчетах, но и на общем видении реализации стратегического глобального управления для реализации релевантных идей. Все больше предпринимателей принимают решения о создании, инвестировании проекта основываясь на социально-психологических аспектах (миссия, видение, стратегия), а не на финансовых расчетах рентабельности, нормы доходности и дисконтированной проведенной стоимости. И конечно, бизнес, выбирая себе в партнеры НКО, учитывает огромный профессиональный опыт НКО, квалифицированные кадры и экономическую составляющую (партнер НКО не рассчитывает на большие финансовые выгоды для себя).

Также НКО может и привлечь государство, которое заинтересованно в надежных партнерах. Как правило, НКО имеет хороший опыт взаимодействия с государством, в рамках реализации совместных проектов по государственному субсидированию и компенсации затрат при выполнении общественно-полезных программ. НКО имеющая положительную репутацию, в рамках бюджетного взаимодействия, является надежным и гарантированным партнером для совместного решения общественных проблем по средствам социального предпринимательства.

На сегодняшний день государство заинтересовано в привлечении частных партнеров (в виде НКО и бизнес-структур) для развития общественных инфраструктур, отвечающих потребностям общества. Именно поэтому сейчас

активно развивается законодательство в области поддержки социально ориентированных некоммерческих организаций (далее – СО НКО) (Бюджетный кодекс и федеральные, региональные законы) и законодательство по государственному и частному партнерству (закон принят в 2015г., в 2016г. принято еще 14 нормативно-правовых актов). Соответственно, сейчас на федеральном уровне имеется вся нормативно-правовая база для совместной, партнерской реализации социальных проектов.

СО НКО разрабатывает социальный проект, обладающий высоким социально-экономическим эффектом. Для реализации данного проекта используется государственная поддержка, по следующим направлениям: субсидии для реализации социально значимых программ и проектов, субсидии на компенсацию затрат по коммунальным услугам, безвозмездное предоставление в пользование помещений, льготы по аренде помещений, земли, льготы по уплате налогов, консультационная и информационная поддержка, а также поддержка в виде заключения государственных контрактов. По контрактам государственного и частного партнёрства есть возможность получить на основании конкурса земельный участок, софинансирование проекта, помощь в банковском кредитовании и субсидировании процентов по банковским кредитам.

Финансовый учет на этапе формирования и реализации проекта ведется в СО НКО и рассматривается, как целевое финансирование. На этапе операционной деятельности и реализации проекта, когда население начинает получать социальный эффект в виде социальных услуг или объектов социальной инфраструктуры, возникает финансовый учет деятельности приносящей доход. Важно, что при выходе на расчетные цифры, когда доходы превышают расходы, разница направляется на возврат инвестиций, которые вложили в проект привлеченные предприниматели.

© М.А. Собина, 2017

*А.И. Шаповалова,
магистрант 2 курса
Института магистратуры,
e-mail: de_mer@list.ru,
науч. рук.: Н.В. Тумашиук,
к.э.н., доц.,
СПбГЭУ,
г. Санкт-Петербург*

ЗАКУПОЧНО-СНАБЖЕНЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ БУРОВЫХ УСТАНОВОК КАК ОБЪЕКТ УЧЕТА И ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ

Аннотация: статья посвящена изучению структуры закупочно-снабженческого процесса и формулировке его особенностей на предприятии, производящем буровые установки. В статье обозначаются участники закупочно-снабженческого процесса, их обязанности, а также информационные потребности, испытываемые в ходе принятия управленческих решений.

Ключевые слова: закупочно-снабженческая деятельность, процессный подход, буровые установки.

Эффективность деятельности любой компании зависит от грамотного управления материальными ресурсами. Особенно важно это для промышленных предприятий, в себестоимости продукции которых материальные затраты достигают 50-70%.

Обеспечение предприятия материальными ресурсами связано с грамотным осуществлением закупочно-снабженческой деятельности, от которой зависит не только правильное определение потребности предприятия в ресурсах, но и эффективность использования имеющихся производственных возможностей.

Основная цель закупочно-снабженческой деятельности – организовать надежную поставку сырья, материалов и других ресурсов в необходимом количестве и соответствующего качества, в определенные временные рамки, достигая при этом максимальной экономической эффективности, обеспечить

приемку в установленные сроки и хранение в необходимых условиях с соблюдением мер по сохранности.

В рамках процессного подхода организация рассматривается в качестве совокупности взаимосвязанных бизнес-процессов. Такая компания имеет ориентацию на результат, который должен иметь ценность для конечного потребителя. В свою очередь, под бизнес-процессом понимается совокупность разных видов деятельности, в которой «на входе» используются некоторые ресурсы, а «на выходе» создается продукт, который имеет ценность для потребителя [1].

Закупочно-снабженческая деятельность как бизнес-процесс «на входе» использует трудовые, финансовые и информационные ресурсы, чтобы «на выходе» получить материально-производственные запасы, помещенные на склад организации и находящиеся в ее собственности. Данный бизнес-процесс состоит из следующих подпроцессов:

1. Определение потребности в ресурсах. В рамках данного подпроцесса определяется потребность в материалах и комплектующих, устанавливаются требования к параметрам поставок: массе, размеру и проч. Также решается задача «сделать или купить», которая заключается в сравнении двух возможностей: приобрести конкретный материал у поставщика или произвести его своими силами [2, с. 26].

2. Проводится исследование рынка и осуществляется выбор поставщика. При осуществлении этого подпроцесса формируется перечень потенциальных поставщиков на основе анализа таких факторов, как предлагаемые ресурсы, организация каналов и условий сбыта, послепродажное обслуживание, уровень надежности и репутации, результаты работы за прошлые периоды и т.д.

3. Осуществление закупки. Данный подпроцесс включает проведение переговоров и заключение договора, также включает выбор метода закупки, согласование условий оплаты и поставки. Подпроцесс завершается входным контролем качества приобретенных материалов.

4. Контроль осуществления закупок: отслеживание сроков поставки, качества товаров – учет количества брака.

5. Хранение материалов. Осуществляется на принципах

рационального размещения и максимального использования складских площадей, количественной и качественной сохранности материалов (Рисунок 1).

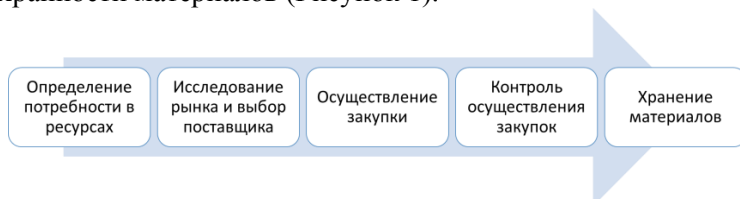


Рисунок 1 – Подпроцессы закупочно-снабженческого бизнес-процесса

Приведенные этапы закупочно-снабженческого процесса являются обобщенными для подобной деятельности организации. Однако для отдельно взятого предприятия является целесообразным детализировать их с учетом организационно-технологических особенностей компании. Так, предприятие, производящее буровые установки будет иметь следующую специфику в рамках подпроцессов закупочно-снабженческой деятельности:

- определение потребности в ресурсах – закупаемые материалы делятся на две группы: основные материалы и оборудование, использование которых предусмотрено конструкторско-технологической документацией (конкретный вид стали, отдельные узлы и оборудование), и вспомогательные материалы, которые нигде не отражены, но без которых не может быть осуществлен производственный процесс (инструменты). Потребность в первой группе материалов определяет технологический отдел, который по ходу производственного процесса инициирует закупку материалов, которые будут необходимы в перспективе. Потребность во второй группе материалов определяют непосредственно их пользователи, исходя из имеющихся остатков материалов и запланированных работ;

- исследование рынка и выбор поставщика – потенциальные поставщики тщательнейшим образом оцениваются не только по организационным и финансовым критериям, но также и на предмет соответствия их технических возможностей произвести продукцию, отвечающую всем

требованиям предприятия-заказчика;

- осуществление закупки – особое внимание уделяется процедуре входного контроля качества, а также проверке подтверждающей его документации (сертификаты качества продукции);

- контроль осуществления закупок – активное использование интегральных показателей оценки (КРП), составление рейтинга поставщиков на основании таких критериев как соблюдение сроков поставок и количество брака;

- хранение материалов – на предприятиях по производству буровых установок, как правило, имеются большие запасы, что делает весьма актуальной проблему их рационального размещения; также присутствуют материалы, для которых необходимо соблюдать особые условия хранения (резина, горюче-смазочные материалы, газ, лакокрасочные материалы).

Закупающее подразделение выступает центральным звеном закупочно-снабженческого процесса. Однако, кроме него, в процесс включаются другие подразделения и конкретные сотрудники предприятия (Рисунок 2).

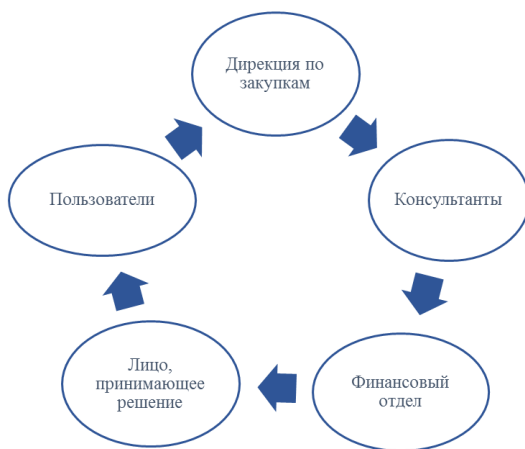


Рисунок 2 – Субъекты процесса закупок

Так, пользователи материально-технических ресурсов

непосредственно используют их в своей деятельности. Консультанты – оказывают влияние на решение о закупке в части конструкторских и технологических требования, предъявляемых к ресурсам. В качестве консультантов, как правило, выступают конструкторский и технологический отделы, а также служба контроля качества, если к поставщику и закупаемой продукции предъявляются особые требования. Финансовый отдел осуществляет дозакупочное согласование договора и спецификации на закупку товарно-материальных ценностей, проверяет первичную документацию, фактурирует поступления. Лица, принимающие решения – сотрудники, обладающие формальной и реальной властью и ответственностью за принятие решений по закупке материально-технических ресурсов.

Все участники процесса принимают решения на основании имеющихся данных. Поэтому качество информационного сопровождения закупочно-снабженческого процесса на всем протяжении имеет непосредственное влияние на эффективность его осуществления.

Необходимая пользователям информация, а также работы, которые выполняются на ее основании, представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Использование информации в управлении закупочной деятельностью

Потребитель информации	Основные информационные потребности	Направления использования информации
Пользователи материальных ресурсов	Характеристики закупаемых материалов, сроки поставок, остатки материалов на складе.	Планируют работу, исходя из имеющихся данных. Могут выдвигать требования касательно параметров закупок, чтобы не нарушать ход производственного процесса (марка материала,

		максимальный срок поставки).
Дирекция по закупкам	Характеристики материально-производственных запасов: номенклатура, места хранения, направления использования. Наличие запасов каждого вида и планируемая потребность в них. Качество запасов, спрос на них, их оборачиваемость, количество неликвидных запасов.	Планируют и осуществляют закупки. Контролируют соблюдение условий договоров. Контролируют использование материально-производственных запасов и их сохранность.
Консультанты	Параметры закупаемых материалов.	Согласовывают заявки на закупку основных материалов в части их соответствия конструкторско-технологической документации и требованиям по качеству.
Финансовый отдел	Договора на поставку, параметры закупок, товаросопроводительная документация.	Согласовывает договора на поставку с точки зрения соответствия финансовому законодательству. Осуществляет проверку документации на предмет соответствия договору и требованиям

		законодательства. Отражает факты поступления материалов в учетной системе, осуществляет оплату поставок.
Лица, принимающие решения	Затраты на приобретение единицы запасов, расходы на содержание дирекции по закупкам.	Согласовывают бюджет закупок и отдельные поставки.

Наиболее значимую роль в общей совокупности информации играют сведения, формирующиеся в рамках осуществления учетной деятельности компании. Они способны дать заинтересованным лицам информацию об использовании производственных факторов, финансовых показателях деятельности организации, динамике производственных мощностей. В связи с этим, решающее значение для получения полной и правдивой информации приобретает проблема организации учетной системы, в создании и развитии которой должны быть задействованы все функциональные подразделения предприятия при ведущей роли бухгалтерско-финансовой службы.

Литература и примечания:

- [1] Ляндау Ю.В. Теория процессного управления: Монография / Ю.В. Ляндау, Д.И. Стасевич. – М.: НИЦ Инфра-М, 2013. – 118 с.
- [2] Иванов М.Ю. Логистика: Учеб. пособие / М.Ю. Иванов, М.Б. Иванова. – 3-е изд. – М.: ИЦ РИОР: ИНФРА-М, 2010. – 90 с.

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

Т.А. Лушкина,
к.ф.н., доц.,
e-mail: tlushkina@list.ru,
ДВГУПС,
г. Хабаровск

МОТИВАЦИЯ ПОВЕДЕНИЯ ЛИЧНОСТИ

MOTIVATION OF BEHAVIOR OF THE PERSONALITY

Аннотация: в статье рассматриваются рациональные и иррациональные мотивы поведения человека: жизнеотрицательные и жизнеутверждающие силы, «некрофилия» и «биофилия», реакции на фрустрирующую ситуацию, ценности и идеалы как ориентиры, способные влиять на проявление рефлексии, развитие самопознания и самосозидания.

Ключевые слова: деструктивность, констуктивность, жизнеотрицательные и жизнеутверждающие силы «некрофилия» и «биофилия», рефлексия, самопознание, социализация, девиация.

Abstract: the rational and irrational motives of human behavior are considered: life-negative and life-affirming forces, «necrophilia» and «biophilia», reactions to a frustrating situation, values and ideals as reference points, capable of influencing the manifestation of reflection, the development of self-knowledge and self-creation.

Keywords: destructiveness, constuctiveness, life-negative and life-affirming forces of «necrophilia» and «biophilia», reflection, self-knowledge, socialization, deviation.

Успешная социализация индивида – усвоение норм и образцов, принятых в обществе, важна для цивилизованного государства, так как она является механизмом преобразования индивида в личность. Повышение уровня сознания, когнитивная целостность личности – залог успешного развития общества в

целом. Но не только социальные институты ответственны за формирование личности. Самосознающий субъект через собственную реализацию и саморегуляцию способен выстраивать смысложизненные ориентиры, ведущие к успеху.

Проблема человека является центральной для сознания периода XIX – XX вв. На этом особенно настаивали зарубежные мыслители: М. Шелер, А. Бергсон, К.Ясперс, Э. Фромм, А. Маслоу. Но и русские философы Н.А.Бердяев, М. Лифшиц, Вышеславцев Б.П., Чаадаев П.Я. считали, что анализ ситуации, времени, бытия должен начинаться с человека. Индивид в определенной исторической, социальной, психологической, экзистенциальной ситуации – исходный пункт исследования. Человек – это разум и воображение, сознание и бессознательное, фантазии и эмоции, пороки и извращения.

В XX в. оформилась философская антропология (основными представителями которой были: М. Шелер, А. Гелен, Г. Плеснер, П. Ландсберг и др.). Это современная философская школа, которая сочетает в себе научное и ценностное видение проблем человека на основе данных частных наук – биологии, психологии, физиологии, социологии. Философская антропология как философское учение о природе и сущности человека, рассматривающее человека как особый род бытия является исторически первой формой целостного представления человека как такового в качестве особого предмета понимания и изучения.

По мнению Гелена, человек (в отличие от животного) не может выжить в природной среде, у него редуцированы инстинкты. Он перегружен избытком информации («избыточная нагрузка»). «Избыточная нагрузка» вызывает к необходимости найти «психологическую разгрузку». Эту задачу выполняют социальные институты, обеспечивающие выживание человека.

По мнению же Плеснера, человек отличается от животного Экс-центрической позицией, которая позволяет ему отделять свое «Я» от своего физического существования, и, следовательно, осознавать свою собственную самость, осознавать себя как личность. Но, к сожалению, человек лишен равновесия. Достигнув чего-либо, он не может обрести покой. Свое существование человек осознает как нечто случайное. На

протяжении всей жизни ему приходится находиться в поиске основы, не подверженной случайностям. Он ищет смысл жизни. Он стремится к Богу. Но неуверенность распространяется и на идею Бога. Человек обречен на бесконечные поиски устойчивого бытия.

На протяжении всей жизни человек продолжает задавать вопросы о смысле жизни, выдвигая соперничающие между собой предположения философского и религиозного характера. Представления о смысле жизни часто зависят от возможности к самореализации человека, от сложности его бытия и груза, выпадающих проблем, от стиля жизни и мировоззрения. Зачастую человек может видеть смысл жизни в достижении своих целей, реализации ценностей и представлений о счастливой жизни, но в крайне сложных социальных условиях жизнь может утратить смысл и человек попадает в экзистенциальный вакуум (Виктор Франкл), что влечет за собой потерю самой жизни.

Что же есть смысл жизни? Это наиболее высокая категория в ценностной иерархии личности. Смысл изначально не задан. Смысл жизни, смысл бытия – философская и духовная проблема, имеющая отношение к определению конечной цели существования, предназначения человечества, человека как биологического вида, а также человека как индивидуума, одно из основных мировоззренческих понятий, имеющее огромное значение для становления духовно-нравственного облика личности. В то же время: «смысл жизни человека – регулятивное понятие, присущее всякой развитой мировоззренческой системе, которое оправдывает и истолковывает свойственные этой системе моральные нормы и ценности, показывает, во имя чего необходима предписываемая ими деятельность»[20].

Вопрос о смысле бытия подразумевает удовлетворение всей природы потребностей и выявление объективной значимости человека среди всеобщих связей мир, что, крайне просто, выражено в народной поговорке: «Построй дом, вырасти сына, посади дерево».

Каждому из нас близка и понятна глубинная душевная неудовлетворенность, которая зовет открывать и исследовать

свое внутреннее пространство. Мы познаем себя слабо, поверхностно. Эрих Фромм писал в книге «Бегство от свободы»: «Наивысшая сила индивидуума состоит в максимальном развитии его личностного потенциала, что подразумевает, прежде всего, всестороннее понимание собственного «Я». «Познай самого себя» – сила человека состоит в том, насколько глубоко он смог познать себя. Постижение себя, своей теневой стороны дает человеку энергию и бесценное знание о самой жизни, избавляет от иллюзий. Это трудный путь, но другого пути для самопостижения и саморазвития нет.

С.Л. Франк пишет: «Смысл нашей жизни должен быть в нас, мы сами своей жизнью должны являть его. Поэтому искание его не есть праздное упражнение любознательности, не пассивная оглядка вокруг себя, а есть волевое, напряженное самоуглубление, подлинное, полное труда и лишений, погружение в глубины бытия, невозможное без самовоспитания. «Найти» смысл жизни, значит сделать так, чтобы он был, напрячь свои внутренние силы для его обнаружения, более того, для его осуществления». «Поэтому также искание смысла жизни есть всегда борьба за смысл против бессмыслицы, и не в праздном размышлении, а лишь в подвиге борьбы против тьмы бессмыслия мы можем добраться до смысла, утвердить его в себе, сделать его смыслом своей жизни и тем подлинно усмотреть его или уверовать в него»[14].

Необходимо констатировать, что деградация духовности в современном мире побуждает с большим вниманием отнестись к тем основаниям личностного и общественного сознания, которые определяют поступки и деятельность современного человека. Моральная деградация ведет к тому, что человек начинает ценить деньги, власть выше дружбы, чести, творчества, любви, долга. Он забывает о подлинном смысле жизни, пытаясь подменить его чувственными удовольствиями. Разрушение духовной культуры неизбежно порождает социальные проблемы. Высокоразвитая экономика и общая обустроенность не спасают от «язв цивилизации» – высокой преступности, наркомании, роста психических заболеваний, потери смысла жизни, половых отклонений, отрицательной

демографии и т.п. Что будет дальше с обществом? Духовный кризис общества довольно глубок, социум неустойчив. В современном мире потребности производства меняются быстрее, чем человек способен освоить новые знания и приобрести необходимые для работы навыки. Человек должен самоутвердиться в этой жизни, стать самодостаточным, независимо от того, имеет ли он в своем распоряжении необходимые для этого предпосылки: здоровье, способности, соответствующее образование. Люди страдают от того, что не могут угнаться за этой жизнью, не способны соответствовать определенному статусу. Человек чувствует себя бессильным, ощущает страх перед грузом давящих на его психику проблем. Отсюда стремление убежать от реальности (алкоголизм, наркомания). Итогом всего становится потеря морали, высоких нравственных ценностей. Человек удовлетворяет лишь сиюминутные потребности, отказывается от долгосрочных целей. Нет подлинного дружелюбия, искренности, открытости в общении, люди стремятся использовать друг друга в корыстных целях. Люди подавляют в себе желания и эмоции, становятся неспособными проявлять себя во всех сферах бытия. Это делает их несчастливыми.

«Страх распространяется на все. Он усиливает неуверенность, если о ней не удастся забыть. «Каждый человек должен, чтобы выстоять, напрячь свою рабочую силу до предела; постоянно возникает беспокойство, вызванное требованием работать еще интенсивнее; ведь известно, что тот, кто не успевает за другими, будет отброшен; люди, которым больше сорока лет, ощущают себя вытолкнутыми из общества. «Страх перед жизнью обращается на тело. Несмотря на увеличивающиеся шансы на долгую жизнь, господствует все увеличивающаяся неуверенность в жизнеспособности» [21].

С точки зрения диалектики наше сознание многогранно, то есть сложно структурировано. В нем есть и деструктивное и конструктивное. Нам хотелось бы остановиться на сложной мотивации деструктивного поведения индивидов, так как в современном мире слишком много проблем, связанных с сознанием и психикой человека, грозящих перерасти в серьезные социальные болезни, уничтожающие человечество.

Наиболее распространенные и влиятельные концепции бессознательного были созданы в XX в. австрийским психологом и психиатром Зигмундом Фрейдом (1856-1939) и швейцарским психологом Карлом Густавом Юнгом (1875-1961), которые утверждали, что фактически все действия людей оказываются соединением сознательного и бессознательного.

Представитель экзистенциализма – немецкий мыслитель Карл Ясперс в произведении «Общая психопатология» пишет: «...все существенное – то есть все наши страстные устремления и озарения, все импульсы и идеи, все виды и формы нашего творческого воображения, все ослепительные и мрачные моменты жизни – приходят к нам из бессознательного; и любое осуществление оказывается бессознательным, в которое мы в конце концов возвращаемся. Перед психологией и психопатологией стоит важная задача: высветить оставшиеся незамеченными события психической жизни и тем самым сделать их доступными сознанию (или, что то же самое, познанию). Стремление к истине и саморазвитию предполагает озарение бессознательных глубин личности; именно таков один из магистральных путей психотерапии»[22]. Ясперс осуждает тенденцию рассматривать любые психические события как нечто, наделенное по существу соматической природой, так как соматический предрассудок – это обсуждение в терминах анатомии, то есть с точки зрения соматических, физических функций. Но «душа – не есть объект, она проявляет себя посредством речевой коммуникации. Она высказывается в словах и творит вещи. Все эти доступные восприятию явления суть результаты функционирования психической субстанции. Во-первых, душа означает сознание, но в той же мере (а с некоторых точек зрения – прежде всего) она означает бессознательное. Во-вторых, душа должна рассматриваться не как объект с устойчивыми свойствами, а как «бытие в собственном мире», как целое, охватывающее внутренний мир и окружающий мир. В третьих, душа – это становление, развертывание, различение, в ней нет ничего окончательного и завершенного» [22].

Д.И. Дубровский также абсолютно справедливо предлагает целостный подход к сознанию обозначая его, как

идеальное, что объединяет и «природный» и социокультурный планы, учитывает диалектическое единство гносеологического и онтологического аспектов. В то же время Дубровский предлагает рассматривать явления сознания как информационный процесс. «Всякое явление субъективной реальности (всякое явление сознания) есть информация, ибо оно интенционально, что-то отображает, есть определенное «содержание», знание, имеющее значимость и способное служить для тех или иных целей. В нашем сознании одна мысль может порождать другую. Сознание имеет двойное отображение. Сквозь призму модальностей «Я» и «не-Я». «Я» – это когда в фокусе моего сознания находятся мои личностные особенности, я думаю о них, и «не-Я», когда мое внимание сосредоточено на заинтересовавшем меня внешнем предмете. Благодаря этому, человек способен к рефлексии, к абстрактному мышлению, духовному творчеству, целеполаганию, волеизъявлению. «При таком типе оперирования информацией возможна та неограниченная свобода движения в сфере субъективной реальности (в мечтах, размышлениях, фантазиях, которая составляет источник творчества, но и в то же время безумия, фанатического абсурда, суицида)» [5].

Рассмотрим в качестве примера модель, где автор – Н.С.Мудрагей предлагает условно выделить три группы людей с различными ценностями:

1) Интеллигенция.

2) Обыкновенные люди – не без способностей и талантов, зачастую добросовестные труженики, способные играть определенную социальную роль в обществе, обладающие развитым чувством ответственности;

3) Падшие люди (маргиналы), преступники, бомжи и т.п.

Ценности представителей первой группы наполнены пафосом созидания, подчинены высокой морали. Свои представления об Истине, Добре и Красоте они стремятся донести до всего человечества, до каждого человека, чтобы дать возможность, верно ориентироваться в столь сложной и противоречивой жизни.

Как мы понимаем, границы между группами размыты и условны и переход из одной группы в другую осуществляется

под воздействием внутренних побуждений и жизненных обстоятельств индивида. [8] .

Если интеллигенция в силу высокой нравственности и интеллектуальной организации выбирает для себя высокие идеалы, а отбросы общества – не просто ложные, но вредоносные для своего «я» и для общества, антигуманные идеалы, то обыкновенные люди зачастую раздираются между теми и другими: в них сильна тяга к светлому, доброму, но они и легко переходят к противоположному.

Самый пропащий человек испытывает тягу к выходу из своей, зачастую, жалкой жизни. Несчастье таких людей в том, что они ищут смысл своей жизни, стремятся выйти за пределы животного-растительной жизни, не имея ни талантов, ни образования, ни задатков к созидательной работе (причины здесь и плохое воспитание, и дурная компания – влияние какого-нибудь подонка, слабоволие или просто отсутствие способностей). Идеалом для них становятся деньги или вещи. Ради них они готовы идти на преступление. У этой группы людей, по Э. Фромму, жизнеотрицательные силы превалируют над жизнеутверждающими [17]. «Я здесь имею в виду не временные фрустрации тех или иных желаний, а задержки спонтанного проявления сенсорных, эмоциональных, физических и интеллектуальных способностей человека, торможение развития его плодотворных возможностей. Если жизненному стремлению к развитию, к самоосуществлению препятствуют, то энергия, не получившая выхода, подвергается подмене и трансформируется в жизнеотрицающую энергию. *Деструктивность – это результат неизжитой жизни.* Индивидуальные и социальные условия, блокирующие жизнеутверждающую энергию, порождают деструктивность, которая в свою очередь становится источником, где берут начало разнообразные проявления зла. [18].

Эрих Фромм призывал рассматривать структуру личности каждого человека во взаимосвязи и взаимозависимости социально-экономических, психологических и идеологических факторов, влияющих на развитие и становление личности. Фромм утверждает, что глубоко разочарованный человек, который чувствует себя обманутым, может начать ненавидеть

жизнь. «Если ни на что и ни на кого нельзя положиться, если вера человека в добро и справедливость оказывается только глупой иллюзией, если правит дьявол, а не Бог, тогда жизнь действительно достойна ненависти, и боль последующих разочарований становится далее невыносимой. Именно в этом случае хочется доказать, что жизнь зла, люди злы и сам ты зол. Разочарование в вере и любви к жизни делают человека циником и разрушителем. Речь, таким образом, идет о деструктивности отчаяния, разочарование в жизни ведет к ненависти к жизни» [17]. «Расчлененная в аппарате, масса бездуховна и бечеловечна. Она – наличное бытие без существования, суеверие без веры. Она способна все растоптать, ей присуща тенденция не терпеть величия и самостоятельности, воспитывать людей так, чтобы они превращались в муравьев [21]. Как считает Фромм: «Единственное лекарство против этого – увеличение творческого потенциала, развитие способности человека продуктивно использовать свои силы. Только это может помочь человеку перестать быть калекой, садистом и разрушителем, и только отношения, способствующие приобретению человеком интереса к жизни, могут привести к исчезновению импульсов, из-за которых история человечества была столь постыдной вплоть до сегодняшнего дня» [21].

Фромм стремится анализировать сложные социальные явления, вскрывая изначально психические потребности человека, вырастающие на этой основе типы общения, типы ориентации и различные патологические смещения. Нельзя недооценивать деструктивных сил человека. Три феномена, лежащие в основе вредной и опасной формы человеческого ориентирования: любовь к мертвому, закоренелый нарциссизм и симбиозно-инцестуальное влечение. «Взятые вместе они образуют «синдром распада», который *побуждает человека разрушать ради разрушения и ненавидеть ради ненависти*» [17]. Констатируя нарастание феномена безразличия к жизни, Фромм объясняет склонность к насилию проявляющуюся в молодежной преступности и политических убийствах. Те молодые люди, которые вышли на баррикады в Киеве, и которые сегодня маршируют под знаменами с фашистской символикой, одобряют жестокость и насилие. Агрессия проявляется в

нарастании зла, терроризма. Самые страшные пытки инквизиции средневековья и фашизма получают свое новое воплощение в современном мире.

В произведении «Душа человека» Э.Фромм рассматривает два психотипа: людей, которые любят смерть, и людей, которые любят жизнь (некрофилы и биофилы).

«Некрофилия» дословно переводится как «любовь к мертвому» («биофилия» – «любовь к живому», или «любовь к жизни»). Что же характеризует некрофильную установку?

1. Человек с некрофильным ориентированием чувствует влечение ко всему неживому, ко всему мертвому: к трупам, гниению, нечистотам и грязи.

2. Некрофилы живут прошлым и никогда не живут будущим. Они принципиально ориентированы на прошлое, а не на будущее, к которому относятся с ненавистью и которого боятся. Сродни этому и их сильная потребность в безопасности. Но жизнь никогда не бывает чем-то определенным, ее никогда нельзя предсказать и поставить под контроль, чтобы сделать ее контролируемой, ее нужно превратить в мертвое; смерть – единственное, что определено в жизни.

3. Для некрофила характерна установка на силу. «Может быть, я и не хотел бы человека убивать, я хотел бы только отнять у него свободу; может быть, я хотел бы его только унижить или отобрать у него имущество». Кто любит мертвое, неизбежно любит и силу. (Влияние людей типа Гитлера и Сталина также покоится на их неограниченной способности и готовности убивать). Если некрофил отважится дать себе отчет в собственных чувствах, то лозунг своей жизни он выразит в словах: «Да здравствует смерть!»

4. Некрофил любит все, что не растет, все, что механистично. Некрофил движим потребностью превращать органическое в неорганическое, он воспринимает жизнь механически, как будто все живые люди являются вещами. Все жизненные процессы, все чувства и мысли он превращает в вещи.

5. Он хотел бы господствовать над другими и при этом убивать жизнь. Его наполняет глубокий страх перед жизнью, поскольку жизнь неупорядочена и неконтролируема

соответственно своей сущности. «Закон и порядок» – их идолы, и все, что угрожает закону и порядку, воспринимается ими как дьявольское вторжение в высшие ценности. Русский религиозный мыслитель – Б.П.Вышеславцев в противовес этому пишет: Закону противопоставляется «вера», благодать, любовь. Закон не есть высшая творческая сила, высшая творческая сила есть любовь. «Через дела закона нельзя стяжать Духа. Но, что значит быть в духе, жить духовно? Это значит, обладать тем «совершенством в совести» (Евр. 9:9,14) тем преображением сердца, которое нельзя приказать законом, нельзя вынудить никакими императивами: плод же духа: любовь, радость, мир, долготерпение, благодать-милосердие, вера, кротость, воздержание. Если этих даров духа нет – их нельзя вынудить никаким законом; если они есть – закон не нужен; на таковых нет закона» (Гал. 5:22,23) «[3].

6. Некрофила привлекают ночь и темнота. У некрофильного человека часто появляются такие сны, когда в них имеют место убийства, кровь, трупы, черепа и экскременты; иногда в них появляются люди, превращенные в машины, или люди, которые ведут себя как машины [17].

Противоположностью некрофильному ориентированию является биофильное ориентирование, которое по своей сути есть любовь к живому. И некрофилия, и биофилия не состоят из одной – единственной существенной черты, но представляют собой тотальное ориентирование, полностью определяющее образ жизни человека. Биофильная установка проявляется в телесных процессах человека, в его чувствах, мыслях, и жестах, она проявляется в тенденции жить, что присуще любой живой материи. Другой аспект состоит в том, что живая субстанция имеет тенденцию к объединению и совместному росту, причем это имеет отношение не только к клеткам, но также и к мышлению, чувствам.

Кто любит жизнь, тот чувствует свое влечение к процессу жизни и роста во всех сферах. Для него лучше создать заново, чем сохранять. Он в состоянии удивляться и охотнее переживает нечто новое, нежели ищет прибежища в утверждении давно привычного. Жизненные приключения представляют для него большую ценность, чем безопасность.

Его установка на жизнь функциональна, а не механистична. Он видит целое, а не только его части, он видит структуры, а не суммы. Он хочет формировать и влиять посредством любви, разума и примера, а не с помощью силы, не тем, что он разнимает вещи и бюрократически управляет людьми, как будто речь идет о вещах. Он радуется жизни и всем ее проявлениям больше, чем возбуждающим средствам.

Фромм прав, утверждая, что «Биофильная этика имеет собственный принцип добра и зла. Добро есть все, что служит жизни; злым является все, что служит смерти. Добро есть «глубокое уважение к жизни», все, что служит жизни, росту, развитию. Злым является все, что душит жизнь, стесняет ее и расчленяет на куски. Радость – это добродетель, а печаль – грех» [17].

Этика Спинозы представляет собой впечатляющий пример биофильной морали. Он говорит: «Удовольствие, рассматриваемое прямо, не дурно, а хорошо; неудовольствие же, наоборот, прямо дурно» (Этика. Часть 4. Теорема 41) [17]. «Далее, так как добродетель есть не что иное, как действие по законам собственной природы, а всякий стремится сохранить свое существование лишь по законам своей природы, то из этого следует, во-первых, что основание добродетели есть само стремление сохранить собственное существование и что счастье состоит в том, что человек может сохранять свое существование.» [11]. «...чем большую мы испытываем радость, тем к большему приходим совершенству, т.е. тем более необходимо мы становимся участниками божественной природы и радость никогда не может быть злом, если она управляется истинным соображением о нашей пользе» [11].

Человек обладает волей, способностью и свободой преобразовывать и изменять мир, хотя и в известных границах, нужно только понять, какие мотивы и стимулы побуждают человека развиваться и изменять поведение. Вся деятельность возникает из способности человека направлять свою волю на определенную цель и работать до тех пор, пока цель не будет достигнута. Его способность применять свои силы подобным образом является потенцией. Если человек из-за слабости, страха, некомпетентности или чего-то подобного не в состоянии

действовать, если он импотентен, то он страдает. Это страдание от импотенции приводит к разрушению внутреннего равновесия, и человек не может принять состояния полной беспомощности без того, чтобы не попытаться восстановить свою способность к действию. Созидание жизни, конкретное действие помогают человеку избавиться от невыносимых страданий пассивности. В этом случае важную роль играют ориентиры и представления индивидуума о целях и смыслах бытия.

Продуктивное ориентирование способствует развитию. Кто любит жизнь, тот чувствует свое влечение к процессу жизни, тот старается сохранить оптимизм и веру в лучшее, он лучше создаст новое, чем будет сохранять то, что не удовлетворяет. Цель моральных усилий состоит в том, чтобы укрепить жизнеутверждающую сторону в человеке. «У большинства людей некрофильная и биофильная тенденции смешаны, и речь идет о том, какая из них доминирует. Соответственно этому жизнь любого человека является полем битвы между этими двумя основополагающими инстинктами: между «эротическими инстинктами, которые все больше и больше хотят сплотить живую материю в единое целое» и «инстинктами смерти, которые противостоят этому стремлению и хотят вернуть живое в неорганическое состояние», то есть ликвидировать как раз то, чего пытался достичь эрос. Инстинкт жизни представляет собой первичную потенциальность в человеке; инстинкт смерти является вторичной потенциальностью». [17].

Согласно психоаналитической теории Фрейда и его последователей, человеческое общество может существовать только при подавлении бессознательных привычек, влечений, страстей. По Фрейду в обществе постоянно происходит массовая сублимация подавленной энергии и преобразование ее в культуру. По мере развития цивилизации человеческие страсти подавляются все больше, (то есть подавляется человеческая свобода, подавляются человеческие эмоции), что приводит в свою очередь к массовым психозам, всенародной депрессии. Как один из феноменов (по Фрейду) феномен массы или толпы проявляется в переломные моменты исторического

развития. По такому принципу происходили многие революции. Суть феномена в том, что огромное количество людей с подавленными желаниями группируются в массу, толпу и направляют свою энергию на лидера. Происходит процесс идентификации каждого члена группы, массы в целом с групповым лидером. Эрих Фромм, продолжая традицию Фрейда, развивает свою теорию о том, что идентификация с лидером, объединение в массу создает иллюзию силы, безопасности. Избавляясь от собственной свободы, человек избавляется и от ответственности.

Абсурдно, но факт. Антропологическая природа человека и социальные условия определяют способы существования человека. Э.Фромм постулирует существование следующих типов социальных характеров: рецептивного, эксплуататорского, накопительского и рыночного. В основе каждого из них лежит своеобразный психологический механизм, посредством которого индивиды решают проблему человеческого существования, – мазохистский, садистский, деструктивистский и конформистский. Фромм называет эти механизмы защитными реакциями индивида на фрустрирующую ситуацию, выражающуюся в невозможности человека реализовать свою сущность в данной социальной среде, в данный период времени. Явление мазохизма, как утверждает Фромм, доказывают, что страдание или подчинение часто привлекают людей. Анализ мазохистских явлений показывает, что человек может искать для себя высшего наслаждения в страдании и смерти. Этим явлением пользовались диктаторы всех времен и народов, чтобы навязать человеку свои идеалы.

Вернемся непосредственно к проблеме выбора ценностей в современном обществе. Маргиналы, имея примитивные запросы и соответственно «простые» идеалы, не особенно затрудняются в достижении этих самых идеалов. Ситуация осложняется, когда мы имеем дело с обыкновенным человеком, коих большинство. Обыкновенный человек может равно одинаково выбрать как истинный, так и ложный идеалы. Если у человека есть стремление и способности к самостоятельному мышлению, к оценочной рефлексии, умение и желание

принимать решения на свой страх и риск, если в нем преобладает жизнеутверждающая энергия, он скорее всего будет склонен к «хорошему» идеалу. Если же человек бездумно, нерелективно берет идеал, навязываемый ему ближайшим окружением, какой-либо группой или обществом в целом, идеал, преимущество которого состоит лишь в том, что он доминирует в это время и в этом месте, то для него этот идеал превращается в ложный.

Причину пассивного принятия идеала следует искать в психической конституции человека, с одной стороны, и в его мироощущении, с другой. «Маленький» человек, чтобы почувствовать себя в безопасности и сохранить свое достоинство стремится слиться с массами в одинаковых пристрастиях, вкусах, в однородном мировоззрении. «Одним словом, индивидуум теряет самого себя; общепринятая мораль навязывает ему определенный тип личности, и он его с готовностью принимает, превращаясь при этом в «одного из» и становясь точно таким же, как все остальные, и таким, каким его хотят видеть. Стираются грани между собственным, личным «я» и окружающим миром, а вместе с тем испаряется и страх перед одиночеством и бессилием. «Как только человек отказывается от самого себя и превращается в робота, он перестает испытывать чувство тревоги и одиночества, подобно миллионам других таких же людей-машин. Цена этому изменению – утрата своего «я» [16].

Такой человек свою жизненную установку видит в том, чтобы быть как все и идти со всеми в ногу в одном направлении – синдром «как все» является психической основой всякого тоталитаризма. Опираясь на него и учредив удобные и нужные для власти идеалы, можно уже более, чем успешно вести массы в заданном направлении, что имело место в нацистской Германии и сталинском СССР. Синдром «как все» необходимо отличать от чувства коллективизма, от желания и необходимости жить, работать, творить в обществе. Синдром «как все» состоит в том, что человеку кажется, что он сам выбрал идеал, что он ему нравится. Чувства, мысли, навязанные извне, человек воспринимает как свои собственные, хотя на самом деле это не так. Явление псевдомышления широко

распространено в современном обществе. Об этом неоднократно писал Э.Фромм. Его можно сравнить с послегипнотическим поведением субъекта. «Индивидуум может быть на сто процентов убежден в спонтанности своих мыслительных операций, в то время, как они возникают под воздействием другого физического лица, при определенных условиях. Форма и содержание наших мыслей, идей, чувств и стремлений бывают индуцированы в наш мозг извне, причем это случается так часто, что мы склонны считать подобные псевдоакты правилом, а собственные мысли индивидуума – уже скорее исключением». « [16].

Противостоять этому может только человек разумный, понимающий и осознающий, что существуют механизмы манипулирования людьми. Быть разумным – это, прежде всего, принимать самостоятельные решения и нести за них ответственность, это напряженная работа мысли и стремления познать окружающий мир и самого себя, это и есть осознанная рефлексия, самопознание и самосозидание, которого в большинстве случаев лишен современный человек. «Чем лучше мы знаем о механизмах своего поведения, в том числе иррациональных, и о приемах манипулирования, тем труднее нами манипулировать. И чем больше людей знакомы с азами политической психологии, тем устойчивее общество...»[9].

Человек, как нам известно, есть не только разумное существо, но и стадное. «Нет высшего типа человека, того редкого явления в прошлом, творческая мощь которого и неисчерпаемая плодотворность поддерживали в человечестве веру в человека. Властвует именно масса, она тиранизирует исключения». [10]. Мы должны понимать механизм действий массы, толпы, для которой главным является идеал «быть как все», следовать за вожаком, влиться в общий поток. Обратимся к примеру, который приводит А.П. Назаретян: «Эмоциональное состояние и поведение человека при опасности в огромной степени определяется субъективным образом ситуации и, главное, представлением о своей роли в ней. Паника может возникнуть тогда, когда ситуация для меня необычна, неожиданна, мне неизвестны способы преодоления опасности, отсутствует план действий и я вижу себя пассивным *объектом*

событий. Но при наличии знания (сколь бы иллюзорно оно ни было) и программы действий (пусть и неадекватной) человек чувствует себя активным *субъектом* – и ситуация решительно меняется. Образуется другая доминанта, внимание переключается со страха и боли на предметную задачу, в итоге же страх уходит совсем, а болевой порог значительно повышается». [9]. Данный пример помогает нам понять, что действия индивида всегда должны иметь перед собой определенную перспективу, цель, стараться проанализировать ее, увидеть составляющие, конкретизировать и искать средства реализации.

Сознание рефлексивно. Оно способно анализировать не только внешнюю реальность, но и себя. Эта способность отнестись к себе, как к объекту, оценить, проанализировать свои поступки очень важное в отношении активности сознания, при понимании самосознания человека.

Разум не может вытеснить инстинкты, бессознательное, но он должен занять главенствующую позицию, ведь человек – разумное существо, наделенное самосознанием.

Разум осуществляет самопознание, самоограничение, он противоположен заносчивости. Разум умеет слушать и способен ждать, разумный человек стремится услышать собеседника, войти в его положение, поставить себя на его место. Разум умеет сопереживать и сострадать ближнему, разум – есть способность любить и понимать того, кто рядом, быть терпимым к чужому мнению и к чужому вероисповеданию. Разум это решение быть свободным, самостоятельно принимать решение и быть ответственным за свои поступки, это возможность и понимание экзистенциальной перестройки собственного внутреннего пространства каждого человека. Именно поэтому человек должен обладать в первую очередь свободой, которая дает свободу выбора в той или иной спонтанно возникающей ситуации жизненного потока. Именно разум дает человеку способность ощущать себя единицей всего человечества, уметь беспокоиться и волноваться за судьбу всей планеты, всего живого на Земле.

Чтобы научить человека делать правильный выбор ценностей и идеалов, необходимо научить его постоянно

«работать над собой» – приобретать знания, много читать, развивать саморефлексию, самоанализ, самосознание. [15].

«Обобщенно говоря, задача индивида состоит в том, чтобы все время, в течение всей своей жизни расширять поле деятельности «Сверх – Я», потесняя и подчиняя цели – сознание, эмоции, влечения, аффекты и пр. Все это требует неперестанного волевого напряжения, душевной концентрации, сосредоточенности. В подобной ситуации человек стремится к обузданию прихотей, капризов, настроений, средством осуществления главной задачи человеческой жизни – дать своей жизни смысл. Гармония между «хочу» и «должен», дает человеку глубокое удовлетворение и душевный покой. Но, увы, поскольку человек при всех его высоких качествах существо далеко не совершенное, то борьба с самим собой внутри и во внешнем мире не прекращается никогда. Но только понимающий это человек способен вырваться из тисков объективации, проявляя свою индивидуальность, остаться свободным от воздействия СМИ, Интернета на сознание. Самоопределение и работа над собой, самоконтроль и целеустремленность, осознание своей самости может способствовать формированию полноценной личности, валоризации сознания все большего количества людей, улучшению нравственности в обществе, а, следовательно, снижению девиантного поведения у современного человека.

Литература и примечания:

[1] Бергсон А. Творческая эволюция. – М.: Изд-во «ТЕРРА – Книжный клуб. Канон-Пресс-Ц», 2001.

[2] Бердяев Н.А. О человеке, его свободе и духовности. – М.: Изд-во «Флинта», 1999.

[3] Вышеславцев Б.П. Этика преображенного Эроса. – М.: Изд-во «Республика», 1994.

[4] Дубровский Д.И. «Информация, сознание, мозг» М., Высшая школа, 1980.

[5] Дубровский Д.И. «Проблема духа и тела» «Вопросы философии» №10 2002. Российская академия наук.

[6] Дубровский Д.И. Проблема идеального. – М.: Изд-во «Мысль», 1983.

[7] Маслоу А. Новые рубежи человеческой природы. – М.: «Смысл», 1999.

[8] Мудрагей Н.С. в сб. Идеал, утопия и критическая рефлексия. – М.: Изд-во РОССПЭН, 1996.

[9] Назаретян А.П. Психология стихийного массового поведения. – М. 2001.

[10] Ницше Ф. Воля к власти опыт переоценки всех ценностей. Изд-во «REFL/book», 1994.

[11] Спиноза Б. Этика. – Мн.: Изд-во «Харвест», 2001.

[12] Чаадаев П.Я. Избранные сочинения и письма. – М.: Изд-во «Правда», 1991.

[13] Шелер М. Избранные произведения. – М.: Изд-во «Гнозис», 1994.

[14] Франк С.Л. Смысл жизни. – Брюссель.: Изд-во «Жизнь с Богом», 1992.

[15] Фрейд З. Введение в психоанализ. Лекции. – СПб.: Изд-во «Питер», 2001.

[16] Фромм Э. Бегство от свободы. Человек для себя. – Минск: Изд-во «Поппури», 1998.

[17] Фромм Э. Душа человека. – М.: Изд-во «Республика», 1992.

[18] Фромм Э. Человек для себя. Исследование психологических проблем этики. – М.: Изд-во «Прогресс», 1992.

[19] Фромм Э. Иметь или быть. – М.: Изд-во «Прогресс», 1990.

[20] Философский энциклопедический словарь. – М.: Советская энциклопедия, 1989 .

[21] Ясперс К. Духовная ситуация времени. – М.: Изд-во «ИНИОН», 1990.

[22] Ясперс К. «Общая психопатология» Издательство: Практика, 1997 .

© Т.А. Лушкина, 2017

*М.М. Михеев,
студент 4 курса
напр. «Нефтегазовое дело»,
e-mail: misha.mikheew.19970410@yandex.ru,
УГТУ,
г. Ухта*

ФИЛОСОФИЯ ЖИЗНИ

Аннотация: данная статья посвящена анализу философии легендарного мастера восточных единоборств, основателя Джит Кун-До Брюса Ли с целью адаптации его принципов к повседневной жизни нашего времени, описаны методы развития индивидуальных качеств и способностей в каждом из нас и как найти собственный путь в жизни.

Ключевые слова: самопознание, вода, Брюс Ли, философия

Итак, как человеку стать тем, кем он является? Ответ на этот непростой вопрос интересует многих кто хотя бы раз задумывался о смысле жизни и о роли человека на нашей планете. В настоящей статье мы попробуем разобраться в этой проблеме и создать для себя собственную философию жизни.

Первое правило - заниматься самореализацией и самопознанием. И необходимо донести до людей то, что надо заниматься самореализацией внутреннего, настоящего себя, а не самореализацией ради имиджа человека, которого видят в вас окружающие. Все должны вести внутренний поиск для честного самовыражения.

В процессе познания самого себя сознание должно быть свободно от старых привычек, предрассудков, ограничений и даже от обычного мышления. Необходимо анализировать происходящее вокруг тебя, выбирать то, что тебе действительно необходимо и создавать собственную философию жизни.

Но на практике воплотить это всё оказывается достаточно сложно. Действительно, в наше время трудно оставаться собой и не стать жертвой пропаганды. Благодаря средствам массовой информации и их технологиям, навязывается, что необходимо

подражать знаменитостям или людям из нашего социального круга. В конечном итоге, человек теряет себя таким образом.

Каждый человек всегда хочет быть собой, потому что это естественно для него, это нормально, но общество не позволяет ему этого. Общество хочет, чтобы ты был кем - то другим. Пытаясь сделать тебя другим, оно может добиться того, что ты станешь фальшивым, будешь играть роль, но внутри не станешь этим другим.

Так у тебя возникает проблема - ты не моешь притворяться другим, однако, притворяясь ты никогда не чувствуешь удовлетворённости. Ведь ты всегда в напряжении, ты пытаешься соответствовать чьим - то представлениям о том, каким ты должен быть, как выглядеть, как себя вести.

Мы можем плыть по течению жизни, воображая, что мы свободны, не имея ни малейшей надежды натолкнуться, хотя бы случайно, на истинный опыт. Но если мы настойчиво стремимся достичь осознания формы, тогда, в этот момент, мы свободны.

Реализовать свои потенциальные возможности, вместо того чтобы растрачивать энергию на попытки сделать своим отвлеченный образ, который не является вашим. Познание в конечном счете приводит к познанию самого себя.

Поэтому учитывая всё вышесказанное необходимо сформулировать этапы или ступени совершенствования себя как личности так, чтобы получилось своего рода руководство к самопросвещению.

1. Вспомни свой собственный опыт прошлых лет.
2. Усвой из него то, что тебе полезно.
3. Отбрось всё то, что бесполезно.
4. Не переставай добавлять то, что имеет отношение конкретно к тебе и твоей деятельности.
5. Будь в гармонии с обществом

Способность быть готовым применить подобные принципы в ситуациях, с которыми мы сталкиваемся в повседневной жизни, вырабатывает исключительную перспективу на будущее, что в конечном итоге приведет к появлению значительных творческих личностей.

Похожие мысли прослеживаются и в трудах Брюса Ли. «Всегда будь самим собой, выражай себя, верь в себя и не ищи

успешной личности чтобы копировать его.

Слепо быть, как кто-то, значит подражать. Брать лучшее из примеров и использовать это значит учиться. Поклоняться идолу значит быть зависимым. И только быть собой значит исполнить свое предназначение и идти своим путем». [1]

Брюс писал: чтобы контролировать себя, я сначала должен принять себя, действуя не вопреки своей природе, а следуя в соответствии с ней. Как следствие возник его афоризм: опустоши свой разум. стань бесформенным, бестелесным, как вода. Когда ты наливаешь воду в чашку, она становится чашкой; ты наливаешь воду в чайник, она принимает форму чайника. Вода может течь или разрушать. Будь водой, мой друг.

Это, пожалуй, одна из самых известных цитат Брюса Ли. У воды много свойств, это жидкость и она течет в любом месте, меняет направления и форму по мере необходимости. Чтобы быть как вода, нужно уметь адаптироваться к окружающему вас миру. Мы не можем себе позволить быть слишком твердыми в наших убеждениях, потому что это может помешать нам приобретать новые знания и опыт.

«Природное явление, которое наиболее близко отражает суть у-вэй в кунг-фу, – это вода. Вода – самое мягкое и самое слабое существо в мире, но в преодолении твёрдого и крепкого она непобедима, и на свете нет ей равного».

Этот отрывок из китайской философии раскрывает существо воды. Вода настолько прекрасна, что её невозможно зажать в кулак, ударить, ей неведома боль. Пронзи её ножом – не ранишь. Разорви её – останется целой. У неё нет формы – вода принимает форму сосуда, куда её наливают. Если её нагреть, она станет невидимым паром, но в ней столько силы, что она может расколоть толщу земли. Замерзая, вода кристаллизуется и превращается в мощные глыбы. Вода может быть быстрой, как Ниагарский водопад, и спокойной, как пруд. Она ужасает в бушующем потоке и освежает в жаркий летний день. Это и есть принцип у-вэй [1].

«Что может быть более приспособляющимся, чем вода»?

Однако без удерживающей формы способность воды свободно течь и приспособляться становится бесполезной.

Река без берегов – это просто наводнение, но текущая по руслу вода обладает значительной силой, которая может приводить в действие электрический генератор. Если разум достаточно сосредоточен для того, чтобы эффективно и с пониманием управлять формой тела, он открывает возможность прийти совершенно к другой энергии».

На основе этих представлений он начал преподавать собственный стиль кунг-фу – Джит Кун-До или «Путь опережающего кулака».

Ли говорил: высочайшее искусство - это безыскусность. Лучшая форма - это отсутствие формы. Поэтому в Джит Кун-До нет своего стиля, оно подходит ко всем стилям. Джит Кун-До использует все пути, все техники и средства, которые ведут к цели. В качестве наглядного примера, Брюс часто рассказывал историю о монахе, который пользуется лодкой для переправы через реку, а переправившись, разжигает из лодки костер для ночлега. Суть этого рассказа в том, что необходимо использовать то, что уже однажды оказалось полезным, в другой форме для других целей.

Иными словами, если перенести философию боевых искусств на обычную жизнь, прежде чем бороться с обстоятельствами, стоит попробовать приспособиться к ним.

Нужно быть мягким, как вода, восприимчивым к быстро меняющимся обстоятельствам. Течение жизни само приведёт тебя к счастью. Сопrotивляться стоит только поистине сильным бурям. Если же всё время грести против течения, быстро выбьешься из сил и пойдёшь ко дну.

«Мы сами придумываем себе проблемы, преграды, комплексы и рамки. Освободите себя, вдохните жизнь и поймите, что вы можете все» [2].

Литература и примечания:

[1] Little, John (1998), Bruce Lee: The Art of Expressing the Human Body, Tuttle Publishing.

[2] Little, John (1997), Words of the Dragon : Interviews 1958–1973 (Bruce Lee).

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Zh.K. Akbalaeva,
Assistant professor,
e-mail: **akbala_zhanat_kau@mail.ru,**
IEC KAU,
Almaty, Kazakhstan

TRANSCERENCE OF OXYMORON AND ZEUGMA IN THE TEXTS OF EMOTIVE PROSE

Annotation: The present article enlightens peculiarities of transference of stylistic devices (oxymoron and zeugma) in the literary texts. The reflection of human's emotions challenge difficulties that are rendered differently in English, Russian and Kazakh.

Human emotions have always been the most hot button issues of translation. Concerning the fact that they are the part of objective reality and that specific objects of the world are reflected in language by specific means of nomination and expression, the emotional language means cause the most crucial challenge for translation. On the other hand, human emotions are the form of the individual and social speaker's attitude to the world.

No doubt, that reflection of emotions has psychological and social ground, that's why, emotional reactions are socially fixed and coded both in certain notions and in certain units – emotive signs of the English language.[1, page 47-51].

The analysis of emotive words has revealed their obligatory stylistic charge. All of them are marked stylistically because they belong to certain stylistic layers of the English vocabulary and to certain spheres of usage.

Literature is not able to cover the whole variety and richness of emotional coloring. Their description in Literature may be compared to the after-light of a long ago dead star, that reached the Earth millions of years after its death.[1, page57].

In the present article, we shall look through just two stylistic devices as oxymoron and zeugma that are very often confused by

students.

Oxymoron as a variety of epithet is an attributive (sometimes an adverbial) word joined with a word of contrastive meaning in one phrase, but contrasted to the epithet in oxymoron two logical meanings meet to be transferred to one emotive. Oxymoron is lexical stylistic device the syntactic and semantic structures of which come to clashes, e.g.: *cold fire/холодный огонь/суық от; hating love/ненавистная любовь/ жек көріністі махаббат*.

I.R. Galperin states: Oxymoron is a combination of two words (mostly an adjective and a noun or an adverb with an adjective) in which the meanings of the two clash, being opposite in sense, for example: «*low skyscraper/низкий небоскреб/ төмен зәулім үй*», «*sweet sorrow/ сладкая печаль/ тәтті мұң*», «*nice rascal/хороший мерзавец/жақсы зұлым*», «*pleasantly ugly face/приятно ужасное лицо*», «*horribly beautiful/страшно красивый/жаман сулу*».[2, page 47].

So I have to say that some expression vary on the emotiveness of their usage and the natural combinability of the words due to their cultural usage. E.g.:

«*low skyscraper/низкий небоскреб/ төмен зәулім үй*» and «*pleasantly ugly face/приятно ужасное лицо*». They can vary in Kazakh and Russian.

Combination of non-combinative words causes a strong emotional effect, giving a humorous, ironic, emotional coloring to the phenomenon described: e.g. , 1) *crowded loneliness*, can be translated as ***одинокое столпотворение*** or ***столпотворительное одиночество (топталған жалғыздық/ қалын онашалық)***, depending the context;

2) *the people desert*, has equivalence as ***пустыня людей (елдер бос даласы)***;

3) *shouted silently*, corresponds to ***с криком прошептал/крича прошептал(айғайлап сыбырлады)***;

4) *an ugly beauty*, is rather trite expression and has the equivalence as ***уродливая красота (ажарсыз/сыйықсыз сулулық)***.

In the context these expressions usually have other versions, because they depend on the context and the emotive usage of the ones.

Let's turn to some examples:

1. **Ten of these were merrily executed; ... These executions were so extremely merry, that every horrible circumstance... English sailors were merrily starving of want, and dying in the streets....** (Charles Dickens. The Merry Monarch.)

Десять из них были весело казнены; ... Эти казни были настолько веселыми, что каждое ужасное обстоятельство ... Английские моряки весело страдали от нужд (весело голодали), и умирали на улицах

Олардың оны көңілді түрде өлім жазасына кесілді... Бұл жаза көңілді болғаны сонша, барлық қорқынышты жағдайлар ... Ағылшын матростардары мұқтаждықтардан қуанышпен зардап шекті (көңілді аштықтан) және көшелерде қайтыс болды.

2. **And, at those unspoken words...** (J. Galsworthy. The Man of Property. Iren's Return).

И при этих невывказанных словах ... или (не выговариваемых словах)

Және осы айтылмайтын сөздермен.....

3. **"You look pretty darn nice", he said.** (E. Hemingway. A Cat in the Rain.)

«Ты чертовски хороша», сказал он.

“Сен жаман сұлусың”, деді ол.

In Kazakh we lose the oxymoron, though in colloquial speech we can keep it as “жынды сұлу”.

4. **And now that the end had come, he really had, feeling a sort of glamour over the past weeks– a kind of painful pleasure, ...** (J. Galsworthy. Mother and Son.)

И вот, когда настал конец, он действительно почувствовал какое-то очарование в последние недели – своего рода болезненное удовольствие ...

Міне, ақыр соңында, соңғы аптада ол шын мәнінде қандай да бір жаағымды сезімін сезінген – бұл жан түршігерлік рахат болатын ...

Thus, we can see that the essence of oxymoron consists in the capacity of the primary meaning of the adjective or adverb to resist for some time the overwhelming power of semantic change which words undergo in combination. The forcible combination of non-

combinative words seems to develop what may be called a kind of centrifugal force which keeps them apart, in contrast to ordinary word-combinations where centripetal force is in action.

The most widely known structure of oxymoron is attributive. But there are also others, in which verbs are employed. Such verbal structures as «*to shout mutely*» (немой крик/үнсіз айқай) or «*to cry silently*» (тихий плач или тихо плакать/жассыз жылау) are used to strengthen the idea. Oxymoron may be considered as a specific type of epithet.

Originality and specificity of oxymoron becomes especially evident in non-attributive structures which also (not infrequently) are used to express semantic contradiction as in «*the street was damaged by improvements*» (улица была разрушена стройкой/құрылыс жұмыстары көшені бұзды), «*silence was louder than thunder*» (молчание было сильнее грома/ үндеместік найзағайданда бетер болды). Oxymoron rarely become trite, for their components, linked forcibly, repulse each other and oppose repeated use. There are few colloquial oxymorons, all of them show a high degree of the speaker's emotional involvement in the situation, as in «*awfully pretty*» (страшно красивая/жаман сулу).

Polysemy in a generic term represents the ability of a word to nominate more than one object. As it is assumed in lexicology multi-structure characterizes word meaning as a component of a language as a system. In actual speech polysemy may vanish unless it is deliberately retained for certain particular stylistic or pragmatic effect. The ability of a word to represent simultaneously two meaning in the utterance is widely used in the following stylistic devices.

Zeugma is mainly used to create a humorous effect. This stylistic device shows the ability of a word to represent simultaneously two meaning in the utterance.

According to I.R. Galperin, zeugma is the use of a word in the same grammatical but different semantic relations to two adjacent words in the context, the semantic relation being on the one hand, literal, and, on the other, transferred.

1. «*Dora, plunging at once into privileged intimacy and into the middle of the room*». (B. Shaw).

«Дора, сразу погрузилась в привилегированную близость и

в середину комнаты».

2. «*The next three days were passed in semi-darkness, and a dulled, arching indifference to all except the feel of ice on his forehead and his mother's smile.* » (J. Galsworthy. *Mother and Son.*)

Следующие три дня прошли в полумраке, и в притупленном, выпирающем безразличии ко всем, кроме ощущения льда на лбу и улыбки его матери.

'To plunge' (into the middle of a room) materializes the meaning 'to rush into' or 'enter impetuously'. Here it is used in its concrete, primary, literal meaning; in 'to plunge into privileged intimacy' the word 'plunge' is used in its derivative meaning.

We deal with zeugma when polysemantic verbs that can be combined with nouns of most varying semantic groups are deliberately used with two or more homogeneous members that are not connected semantically, as in such example: «*He took his hat and his leave*». [3]. Zeugma is highly characteristic of English prose of previous centuries.

When the number of homogeneous members, semantically disconnected but attached to the same verb increases we deal with semantically false chains, which are thus a variation of zeugma. As a rule, it is the last member of the chain that falls out of the semantic group, producing humorous effect. In most examples of zeugma the verb loses some of its semantic independence and strength being considered as member of phraseological unit or cliché.

Zeugma is for the most part untranslatable because the semantic structures of polysemantic words or homonymous words in English and Russian (say nothing of Kazakh), may never possess any exact correspondence.

In conclusion there should be mentioned that literary style, perhaps, is the most full described style from all functional styles. At the same time, it is very difficult to make conclusion that this style is the most studied one, literary style has not any barrier on the way movement to something new, earlier in known for the person. Moreover, utterance novelty and singularity becomes the condition of successful communication within the limits of this functional style. Certainly, it is necessary to mention preservation whenever possible figures of speech as the important component of literary stylistic texts. The linguistic translation principle, first of all, assumes

a reconstruction of formal original structure. [4 p.5].

However, declaration of linguistic principle as the main can lead to excessive following in translation to the original text, in the language attitude it can lead to good translation, but in the literary attitude – to bad translation that would be one of formalism versions when foreign language forms are precisely translated, and appears stylization under foreign language rules.

References

[1] Shakhovsky V.I. English Stylistics – М.: ЛКИ, 2008 – 232 pgs.

[2] Galperin I.R. Stylistics – М.: Vysheishaya Shkola, 2011 – 316 pgs.

[3] Arnold I.V. Стилистика современного английского языка – М.: Высшая школа, 2011 – 295 pgs.

[4] Vinogradov V.V. Введение в переводоведение-М.Издательство института общего и среднего образования РАО, 2001-224pgs.

[5] Newmark Peter Paragraphs on Translation – Multilingual Matters Ltd, 2013 – 176 pgs.

© Zh.K. Akbalaeva, 2017

*Б.Г. Байхарашева,
магистрант 1 курса
напр. «Филология (русский язык
и литература)»,
e-mail: dinarasidikova@mail.ru,
науч. рук.: З.У. Миятбекова,
к.ф.н., доц.,
Региональный социально-
инновационный университет,
г. Шымкент, Казахстан*

РЕПРОДУЦИРОВАННОЕ КОММУНИКАТИВНО- КУЛЬТУРНОЕ ПРОСТРАНСТВО: ОЦЕНОЧНЫЕ МЕХАНИЗМЫ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ РЕЧЕВЫХ КУЛЬТУР

Аннотация: данная статья посвящена репродуцированное коммуникативно-культурное пространство: оценочные механизмы и взаимодействие речевых культур.

Особую актуальность приобретает проблема качества общения, выводящая на идею результативности, реализации коммуникативной цели. Независимо от того, как осознается общение самими коммуникантами, его результат объективируется в диалогическом дискурсе. В повседневном речевом общении чаще реализуется подсознательная стратегия, но не редки переключения с одной стратегии на другую в целях адаптации в коммуникативной ситуации и эффективности общения; возможно комбинирование нескольких стратегий, актуализируемых из набора возможных.

Ключевые слова: коммуникативные стратегии, диалогические коммуникации, дискурс, репродуцированное пространство

Традиционно драматургический диалог анализируется в следующих аспектах: 1) изучение речевых характеристик действующих лиц; 2) изучение собственно языковой структуры диалога, обеспечивающей его развитие; 3) изучение соотношения художественно-типизированной разговорной речи

с живой речью данной эпохи и данного общества; 4) изучение информативно-эстетической ценности диалога, т.е. роли тех языковых средств, которые помогают раскрыть идейно-тематический и сюжетно-композиционный замысел драматурга. При анализе речевого поведения персонажей будем использовать точку зрения Б.А.Ларина на драматургический диалог как на художественную типизацию разговорной речи и опираться на выводы О.Б.Сиротининой, согласно которым «передача устной речи средствами письменной речи есть стилизация, а не отражение, и... не все особенности разговорной речи замечаются писателем...

Явления, свойственные живой разговорной речи, в языке художественной литературы могут быть отражены усиленно или ослаблено, в зависимости от степени осознания писателем норм живой разговорной речи, его художественных вкусов и задач». Будем учитывать еще и тот факт, что «исходя из примата спонтанной диалогической речи в антропогенезе, в организации художественных текстов нет ничего, чего не было бы в спонтанной речи», что «функционирование языка в этой сфере общения является исконным и первоначально единственным». Будем учитывать и естественную сосредоточенность драматурга на социально-ролевых функциях, их вербальной характеризованности. Это дает возможность проследить мену социально-ролевых отношений коммуникантов. «Смена ролей участников общения существенно изменяет коммуникативную ситуацию, отражаясь при этом на выборе языковых средств». Можно предположить, что разнообразные оценочные средства детерминируются ролевыми позициями коммуникантов, являются средством их маркизации. Исследователями признается актуальность проблемы речевого воплощения характера, синтеза в речевом стиле персонажа индивидуального и социально-типического. Индивидуальные черты характера проглядываются больше всего в социально-стилевом противопоставлении речевых навыков персонажей. По наблюдениям Т.Г.Винокур, социально-групповой принцип речевых характеристик персонажей в его «метаязыковой» форме становится иногда для драматурга самодовлеющей задачей. Николай Владимирович Коляда –

уральский драматург. Его пьесы идут во многих известных театрах России: «Современнике», театре им. Маяковского, театре Романа Виктюка и др. Они переведены также на многие языки мира и поставлены в Германии, Англии, Франции, Италии, США.

Заметна обращенность драматурга не к человеческой природе как таковой, но к человеку в реальных бытовых условиях нашего времени, к изображению негативных, теневых сторон жизни и речевого быта современного российского общества. Современный русский язык использует для обозначения подобных произведений искусства разговорное слово «чернуха» – «негативные («черные») стороны жизни и их намеренно натуралистическое изображение; произведения литературы и искусства, в которых акцентируется внимание на этих сторонах жизни». Содержание пьес Н.Коляды – предмет социально-художественного анализа литературоведов, театральных критиков, журналистов. Они отмечают, что герои Коляды, как правило, люди сложной, изломанной судьбы, «маргиналы, забытые удачей и судьбой». Драматург старается понять, как живут эти люди в своем «дурдоме», каким образом пытаются поддержать равновесие внутри собственной души. Он представляет модели их поведения (в том числе и речевого) «в ситуации обыденного хаоса». Отметим, что изучение языка и стиля современной драматургии «невозможно без соотнесения особенностей словесного художественного творчества с особенностями состояния и употребления общелитературного (шире) общенационального языка».

Те, кто обращается к исследованию творчества Н.Коляды, по-разному характеризуют язык его персонажей: «язык, отражающий больное время»; «темная языковая стихия, живое жизненное творчество нынешней обыденно-разговорной речи; бесконечные цитаты нашего «коллективного бессознательного»; «словесный мусор, фольклор урбанизированного быдла»; «словесная игра на грани нормативного / ненормативного, речевой карнавал»; «язык, адекватно воссоздающий современное время». Опора на социально-языковую действительность, «воспроизведение речевых навыков современного автору общества, и его самого как члена этого

общества, типичны для современных драматургов» . Для нас немаловажен тот факт, что Коляда живет на Урале более двадцати лет. Чутко улавливая тенденции и особенности уральской городской речи, стилизуя разговорную речь, он создает яркий образ речевого быта своего времени, образ российской провинции в его культурно-речевой детализации. Наблюдения литературоведов и журналистов можно соотнести с исследованиями лингвистов. Тенденции современного речевого общения горожан последние видят в «возрождении карнавальности стихии в жизни города», «размытости границ между разными коммуникативными сферами; смешении, совмещении любых единиц языка; крайней неоднородности языковой формы общения; гетерогенности каждого отдельного текста». Мы надеемся, что обращение к пьесе Н.Коляды (художественные достоинства которой не анализируются) позволит выявить тенденции и характер диалогического взаимодействия внутри культурной среды, описать аксиологические средства, используемые носителями разных речевых культур, влияющие на речевой быт и речевую среду. Мы выделили в речевой ткани пьесы 28 ТФ с очевидным коммуникативным результатом.

Завершенность каждого ТФ маркируется финальной репликой, завершенностью действия, авторской ремаркой или меной партнеров по коммуникации. Взаимодействие между носителями культур обусловило разделение ТФ на две общие группы: 1.ТФ, отражающие коммуникативно-речевое взаимодействие носителей разных культур; 2.ТФ, отражающие коммуникативно-речевое взаимодействие носителей одной культуры (всего 7 ТФ). Предварительный анализ позволил сформулировать точку зрения автора, его взгляд на общую речевую ситуацию, свидетельствующую, по Коляде, о культурно-коммуникативном неблагополучии, «экологической загрязненности» речевой среды и конфликте, возникающем между носителями разных культур.

Литература и примечания:

[1] Агишева Н.С кошунством на устах // Московские новости. 20.09. 1996.

- [2] Андреев В.И. Конфликтология: Искусство спора, ведения переговоров, разрешения конфликтов. М., 1995.
- [3] Антипина Г.С. Теоретико-методологические проблемы исследования малых социальных групп. Ленинград, 1982.
- [4] Арутюнова Н.Д. Фактор адресата // Изв. АН ССР. Сер. лит. и яз. 1981. Т.40. № 4.
- [5] Арутюнова Н.Д. Аксиология в механизмах жизни и языка // Проблемы структурной лингвистики 1982. М., 1984.
- [6] Арутюнова Н.Д. Типы языковых значений: Оценка. Событие. Факт. М., 1988.
- [7] Арутюнова Н.Д. Речеповеденческие факты и истинность. Истинностная оценка в контексте диалога // Человеческий фактор в языке: Коммуникация, модальность, дейксис. М., 1992.
- [8] Байбурин А.К. Некоторые вопросы этнографического изучения поведения // Этнические стереотипы поведения. М., 1985.
- [9] Баранов А.В. Человек в городе // Духовное становление человека. Л., 1972.
- [10] Барт Р. Избранные работы. Семиотика. Поэтика. М., 1989.
- [11] Басин Е.А. Социальный символизм. ВФ. 1971. № 10.

© Б.Г. Байхарашева, 2017

*К.Ж. Жақсылық,
магистрант 1 курса
напр. «Филология»,
e-mail: zhaksylykkorkem@mail.ru,
науч. рук.: Г.Н. Дукембай,
к.ф.н., доц.,
ЕНУ им. Л.Н. Гумилева,
г. Астана, Казахстан*

THEORETICAL BACKGROUND OF THE USE OF GAMIFICATION IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING

Annotation: Reveals the notion of gamification, the theoretical framework of the research including a discussion of Vygotsky's zone of proximal development and scaffolding, Csikszentmihalyi's flow theory, and Bandura's social cognitive theory and the relation to gamification, achievement, and self-efficacy will be discussed in this article.

Keywords: gamification, foreign language, theoretical assertions.

Nowadays the word gamification has become increasingly used in relation to learning. Gaming technology allows to maintain the interest in knowledge acquisition and create the appropriate motivation. When mastering any kind of activities of particular importance is how learners are motivated to commit acts. Motivation does not appear by itself. The teacher is constantly looking for new ways to "Wake up" the hidden potential of children and to encourage them to reach new levels in learning English language. Teacher also tries to generate sustainable interest and motivate to achieve results. Currently the gamification is popular. Gamification is the use of game elements in "serious", in non-game contexts.

Foreign researchers gave different definitions of gamification. Gabe Zichermann defined gamification as the process of utilizing game mechanics and thinking to engage the audience and solve problems [1]. Amy Jo Kim considered that gamification is the use of gaming technology in order to make the task more exciting and fun [2]. Carl Kapp gave the most detailed, in our opinion, the definition

of gamification.

In his opinion, it is the use of principles of game mechanics, aesthetics and thinking in order to engage students in the learning process, increase motivation, to enhance learning and to solve problems [3]. Let's consider what is meant by each element of this definition. The goal of any game is to create a system where players have some abstract task, which involves trials and difficulties during its implementation. The game has certain rules, highly interactive, and invokes a positive emotional response. The mechanics of the game is to earn points, bonuses, promotion to the next level and it is an important foundation of the entire process of gamification. Without a beautiful aesthetic appearance and high-quality graphics of gamification will not be successful and fail at the initial stage. Game thinking is perhaps the most important element of gamification, as it gives special meaning to ordinary actions for added elements such as competition, cooperation, research, etc. Another key point of gamification is engagement, i.e. attracting students attention and involvement in process of an educational game.

Numerous theories have served as the theoretical framework for research on gamification in education. The theoretical framework has its roots in the work of Vygotsky, Csikszentmihalyi and Bandura [5]. Vygotsky developed the idea of the zone of proximal development; Csikszentmihalyi developed the theory of flow to explain optimal involvement in a given task; and Bandura developed social cognitive theory. Zone of Proximal Development and Scaffolding Vygotsky held that in the range of difficulty of tasks there is a zone of proximal development that is appropriately challenging for the learner, but not so difficult to render the learner incapable of completing the task. This zone of proximal development is the prime zone for learning, and it changes as the student develops. While working in the zone of proximal development, the student may need support or scaffolding from a more knowledgeable peer, teacher or adult to successfully accomplish the learning task [4]. Scaffolding refers to support given to the learner by another person (peer, teacher, parent or other) to help the learner to be able to accomplish a task that student would not have been able to do on her/his own. In the same way, the learner in the zone of proximal development, needs scaffolding to accomplish a new learning task.

Later, as the student becomes more experienced with the learning task, the support can be removed, and the learner is able to accomplish the task on her/his own. While a peer or teacher has traditionally provided scaffolding, technological advancements, such as intelligent adaptive learning and adaptive learning systems, enable technology tools to provide scaffolding. Gamification systems and educational games can be designed as adaptive learning systems; thus, they can be designed to scaffold the student within his or her zone of proximal development. Many adaptive learning systems, start the student at a very easy level and incrementally increase the difficulty as the student shows mastery. For example, a student may need to show 80% mastery of the learning concept in a particular level of play in a game before the game will allow the player to advance to the next level. This simultaneously challenges the player to want to be successful at the learning task and keeps the player from moving on to levels that are beyond his zone of proximal development. The continual challenge, immediate feedback, and opportunity to tackle bigger challenges are part of what makes games enjoyable. It is why thinkers have encouraged educators to design their classes like video games. These qualities of games are similar to many of the qualities that Csikszentmihalyi explains lead to flow. This leads to a discussion of what it is like to be thoroughly engaged in a challenging and meaningful task.

Flow Theory Csikszentmihalyi and his colleagues studied athletes, musicians, artists, and rock climbers, among others, as they engaged in various activities. He found that when people are involved in challenging and meaningful work, they tend to lose track of time, have high levels of enjoyment, and be very engaged. Csikszentmihalyi referred to this optimal state as flow. Csikszentmihalyi stated that there are certain elements shared among activities that lead individuals to a state of flow. These elements are: (a) a challenging activity that requires skill, (b) merging of action and awareness, (c) clear goals and feedback, (d) paradox of control, (e) loss of self-consciousness, (f) transformation of time, and (g) an autotelic experience. The experience of flow does not require that all elements be present [5]. Gamification and serious games share these elements that make up flow. A good serious game must be a challenging activity that requires skill; otherwise users will not be

motivated to play. In the merging of action and awareness, a person is no longer conscious of what he or she is doing. People become so involved in what they are doing that the activity becomes spontaneous, almost automatic; they lose awareness of themselves as separate from the actions they are performing. Many have experienced this merging of action and awareness while engrossed in a video game and the same merging can occur in serious games that are designed to teach. Clear goals and feedback provide direction and help people to know whether or not they are being successful. This is often accomplished in gamification through badges, levels, or various other methods of helping the user to know when she has made progress in the game. While there is debate over whether badges are good or bad for intrinsic motivation, the point is that gamification provides clear goals and feedback, a key element of flow.

Flow is characterized by the sense of exercising control in difficult situations. Csikszentmihalyi explains that it is not the sense of being in control that people enjoy but the sense of exercising control in difficult situations. In serious games, players are confronted with difficult situations that require the player to exercise control so as to overcome the obstacles at hand. When a player is caught up in a game, the concept of self can slip below the threshold of awareness, and this is a satisfying experience that Csikszentmihalyi refers to as the loss of self-consciousness. This loss of self-consciousness is another element of flow. Gamification has the potential to bring this loss of self-consciousness to the educational experience. In addition to the loss of the concept of self, research has also shown that players of video games can lose track of time while immersed in game play. Csikszentmihalyi referred to this as the transformation of time, and it is another element of flow. The final element of flow, and one that Csikszentmihalyi describes as the key element, is that the activity be an autotelic experience. The term autotelic comes from the Greek for self (auto) and the Greek for end (telic), and the word refers to something that is done for its own sake. Games are one of the most naturally autotelic experiences because they are generally played simply for enjoyment, and not as a means to some other end.

Gamification may create an autotelic experience that leads to a

learning outcome. If the students are doing the activity simply because they enjoy it, it is still an autotelic experience even though other effects (in this case learning) may result from the game. Again, it is important to note that not all of the elements of flow have to exist in an activity for a person to experience flow. Researchers have made connections between flow theory and gamification and serious games. Flow represents a high level of engagement and serious games and gamification have been shown to lead to high levels of engagement. Gamification is likely to increase students' flow. Doing so also increases engaged learning and the likelihood that the tasks are appropriately challenging. This leads to greater learning, and a propensity to lose track of time as one is happily engaged in the activity [6].

Self-efficacy is a term to describe what a person believes he or she can accomplish. Self-efficacy is a more significant predictor of a person's willingness to attempt an action than the person's actual ability to do the action. Research has demonstrated a positive association between self-efficacy and foreign language achievement. Bandura denotes four primary ways people develop self-efficacy: (1) mastery experiences, (2) vicarious experiences, (3) social persuasion, and (4) physiological and emotional states [7]. Mastery experiences involve experiencing success at a particular task. Mastery experiences are one of the strongest ways to build self-efficacy toward a particular task. Gamification provides such mastery experiences by starting the gameplayer at a low difficulty level at which the player finds success, then incrementally increasing difficulty. Similarly, gamification provides a low risk way to attempt a task until mastery is reached. Vicarious experiences involve seeing someone else attempt a particular type of task. The more similar the person is to oneself, and the more successful the person is at the task, the greater the likelihood that this will lead to an increase in self-efficacy via the vicarious experience. The opposite also holds true—the more unsuccessful the model and the more unlike oneself the model, the lower the positive impact on self-efficacy.

In gamification, players can see what other people have achieved (e.g., a higher level in the game), and from this vicarious experience their self-efficacy can be positively impacted because they see the task as achievable and attainable [8]. Prior to this

vicarious experience, they may not have believed that the task was something that could be achieved. Seeing someone else having success with the task makes them believe that they can do it too. Social persuasion involves motivating someone through encouraging them to believe they can be successful at a given task. This type of motivation can lead to greater self-efficacy regarding that type of task. If this leads the person to try, and the person then succeeds, this can lead to even greater self-efficacy [9]. But, if the person fails, gains in self-efficacy may be lost. It is highly beneficial to not only encourage the person to believe they can succeed but to also set up situations in which the person is likely to succeed so as to increase self-efficacy. While gamification is a tool that may help students in various ways, the teacher is still critical to the learning process. Physiological and emotional states influence self-efficacy. In attempting difficult tasks people may encounter physiological and emotional states such as fatigue, nausea, aches, and pains. The interpretation of these can impact self-efficacy. If a person interprets these as signs of inability, this will diminish self-efficacy more than another person who simply interprets these as natural outcomes related to the challenging activity [10].

Gamification tools may help to eliminate or mediate negative states compared to a traditional environment. Research has shown that a high percentage of students find the standard foreign language classroom to be a stressful environment. Key traditional foreign language classroom stressors are concerns of being evaluated by others when you are speaking in front of the class and self perception concerns related to one's inability to fully express oneself to others in the target language. These may have been mitigated by the gamification method in this study as the students interacted with their device rather than speaking alone in front of the class [11]. Some aspects of gamification elements in this study include elements Bandura states are linked to an increase in self-efficacy. Studies have demonstrated a positive association between self-efficacy and foreign language academic achievement. Researchers have also found a connection between self-efficacy and flow. People seek out challenging tasks, a key component of flow, because this helps them to better understand what they are capable of doing, and this leads to greater self-efficacy.

Considering these three theories, there is reason to hypothesize that gamification has the potential to increase student foreign language achievement and student academic self-efficacy. Vygotsky's theories that led to the idea of scaffolding to support the learner indicate that gamification that purposefully provides scaffolding could be expected to help students learn. Csikszentmihalyi's flow theory indicates that players caught up in a game experience become more engaged than what might be expected in the normal classroom experience. This could lead to greater academic achievement. Gamification has elements that seem likely to have a positive effect on Bandura's four primary means of developing self-efficacy. In our opinion, the effectiveness of teaching English with the help of gamification greatly improves the student's level, if the choice of teaching methods takes into account the motivation and interests of students.

References:

[1] Zichermann G., Linder J. Game-based marketing: inspire customer loyalty through rewards, challenges, and contests. – John Wiley & Sons, 2010.

[2] Kim A. J. Community building on the web: Secret strategies for successful online communities. – Addison-Wesley Longman Publishing Co., Inc., 2000.

[3] Kapp K. M. The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education. – John Wiley & Sons, 2012.

[4] Vygotsky, L. (1978). Mind in society: The development of higher psychological processes. Cambridge: Harvard University Press.

[5] Csikszentmihalyi, M. (1991). Flow: The psychology of optimal experience (Vol. 41): HarperPerennial New York. 135

[6] Csikszentmihalyi, M. (2008). Flow : The psychology of optimal experience. New York: Harper Perennial.

[7] Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. Psychological review, 84(2), 191.

[8] Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. American psychologist, 37(2), 122.

[9] Bandura, A. (1995). Self-efficacy in changing societies:

Cambridge University Press.

[10] Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual review of psychology*, 52(1), 1-26.

[11] Bandura, A., & McClelland, D.C. (1977). Social learning theory.

© *К.Ж. Жақсылық*, 2017

И.Л. Ильичева,
к.ф.н., доц.,
Е.Н. Стрижевич,
ст. преп.,
Е.А. Абрамчук,
студент,
e-mail: yamanmail@yandex.by,
БрГУ имени А.С. Пушкина,
г. Брест, Белоруссия

ПОЛИТИЧЕСКАЯ МЕТАФОРА КАК ОДИН ИЗ СПОСОБОВ ВЕРБАЛЬНОЙ МАНИПУЛЯЦИИ

В настоящее время политический дискурс является одним из самых обширных видов дискурсивной практики для проведения различного рода исследований, затрагивающих вербальные и невербальные аспекты. Существенное место среди аспектов изучения структурной составляющей и особенностей функционирования занимает метафора. Изучение данного феномена постоянно развивается и расширяется, охватывается такими областями знаний как философия, логика, психология, герменевтика, литературная критика, семиотика, риторика. Современная когнитивистика (Дж. Лакофф, М. Джонсон, Н.Д. Арутюнова, А.Н. Баранов, Ю.Н. Караулов, Е.С. Кубрякова и др.) рассматривает метафору как основную ментальную операцию, как способ познания, структурирования и объяснения мира. Согласно данной трактовке, человек не только выражает свои мысли при помощи метафор, но и мыслит метафорами, создает при помощи метафор тот мир, в котором он живет. Поэтому метафора есть основная единица, при помощи которой мыслит каждый человек. Как показывает обзор теоретических источников (А.Н. Баранов, Ю.Н. Караулов, Е.С. Кубрякова, Т.А.ван Дейк, К.В.Никитина, Л.И.Гришаева, Э.В.Будаев), сам термин "метафора" понимается как своего рода гештальт, сетевая модель, узлы которой связаны между собой отношениями различной природы и различной степени близости. В лингвистике иногда разграничивают разные аспекты метафоры и даже разные значения рассматриваемого

термина. Метафора может осознаваться и как слово, имеющее образное значение, и как процесс метафорического развития словесной семантики в языке или в конкретной коммуникативной ситуации, метафорой называют и целую группу слов с однотипными метафорическими значениями (военная метафора, зооморфная метафора, метафора в медицинском дискурсе и др.

Прагматический потенциал метафоры заключается в постоянном балансировании между сказанным и несказанным, между прямым и метафорическим смыслом, в сохранении ассоциативного потенциала сферы-источника при использовании метафоры для характеристики объектов в сфере-мишени. Современные теории и практики исследований о метафоре в политике опираются на классическое исследование Дж. Лакоффа и М. Джонсона «Metaphors We Live by» [Lakoff, Johnson 1980] (в русском переводе [2004]). Авторы данной работы, помимо общей характеристики теории концептуальной метафоры, обратились к политическому дискурсу, детально рассмотрев милитарную метафору Дж.Картера и ее следствия. На основе фактов, полученных при исследовании, авторы выдвинули постулат, в соответствии с которым идеологии в значительной степени формируются на основе концептуальных метафор. Метафора отвечает способности человека улавливать и создавать сходство между различными индивидами и классами объектов действительности. Метафора в политическом дискурсе выполняет ряд функций. Прежде всего, она способна "подсказывать" решения, определять направление развития мысли, то есть выступает как своего рода инструмент мышления. Использование системы взаимосвязанных метафор позволяет создать модель политической реальности при помощи системы концептов, относящейся к совершенно иной понятийной области. В результате этого политическая ситуация, которая требует осознания, представляется как нечто хорошо знакомое, для нее как бы уже существует готовая оценка.

Метафорф моделирует действительность. Креативные свойства метафоры и ее когнитивный потенциал обеспечивают возможность использования метафоры в качестве средства манипулятивного воздействия.

Политическая метафора современности позволяет оказывать имплицативное влияние на адресную группу. Дискурс новой политической элиты элиминирует характерное для авторитарного дискурса наделение власти положительными признаками, сближается с «языком народа», со значительной вариативностью, которая отражается в изменениях политических идей демократическом обществе. Люди, воспринимая тексты политической элиты, не только узнают о информации, которую политики желают донести, но и о том, как элита соотносит себя с народом. Специфика политического текста предопределяет функционирование метафоры как способа авторского переосмысления инвариантных смыслов и создания целостной системы авторских образов – индивидуально-авторской картины мира. Любая метафора на стадии формирования представляет собой образ, поскольку образным является принцип её формирования и выражения.

Выступая эффективным средством реализации намерения адресанта, метафора вербально и невербально эксплицирует интенциональные состояния (ментальные состояния, связанные с обращенностью сознания вовне, а не на самого себя), которые служат условием искренности речевого акта. Адресант не только отвечает за содержание своего намерения, но обеспечивает явность, данного намерения. Для эффективности управления общественным мнением адресант запускает в ход определенные метафорические механизмы, действующие в границах определенных социальных отношений, особенности организации процесса общения.

В ходе проведенного анализа использования метафоры в текстах политической коммуникации установлено, что данный тип текстов характеризуют следующие признаки:

1. Лексическая составляющая метафорических моделей представляет собой другую исходную понятийную область иными словами другую ментальную сферу-источник.

2. Новая понятийная метафорическая область охватывает различные модели слова в переносном значении, создавая при этом отличную по значению номинацию.

Таким образом можно утверждать, что роль метафоры в политическом дискурсе значительна и неоспорима. Метафора

обладает способностью влиять на процесс принятия решений, а ее присутствие в официальном политическом тексте выступает важнейшим средством воздействия на интеллект, чувства и волю адресата.

Литература и примечания:

[1] Grady J., Taub S., Morgan S. Primitive and compound metaphors // Conceptual structure, discourse and language / Ed. A. Goldberg. – Stanford, CA: Center for the study of Language and Information, 1996. P. 177–187.

[2] Spellman B., Ullman J., Holyoak K. A Coherence Model of Cognitive Consistency: Dynamics of Attitude Change During The Persian Gulf War // Journal of Social Issues. 1993. Vol. 49. P. 147–165

[3] Fauconnier G., Turner M. Conceptual Projection and Middle Spaces // <http://www.cogsci.ucsd.edu/research/files/technical/9401.ps> – 1994

[4] Fauconnier G., Turner M. Conceptual integration networks // Cognitive Science. 1998. Vol. 22. № 2. P. 133–187.

[5] Turner M., Fauconnier G. Conceptual Integration and Formal Expression // Metaphor and Symbolic Activity. 1995. Vol. 10. № 3. P. 183–204.

[6] Turner M., Fauconnier G. Metaphor, Metonymy, and Binding // Metaphor and Metonymy at the Crossroads: A Cognitive Perspective / Ed. A. Barcelona. Berlin; New York: Mouton de Gruyter, 2000. P. 133–145.

[7] Anderson R.D., Jr. The Discursive Origins of Russian Democratic Politics // R. D. Anderson, Jr., M. S. Fish, S. E. Hanson, P.G. Roeder. Postcommunism and the Theory of Democracy. Princeton: Princeton University Press, 2001 // <http://www.sscnet.ucla.edu/polisci/faculty/Anderson/AFHRChapter.htm> – 2001.

[8] Lakoff G. Metaphor and War, Again // www.alternet.org/story.html?StoryID=15414 – 2003b.

[9] McFedries P. Wordspy. The Word Lover's Guide to New Words. URL: <http://mvwgvordspy.com/> (date of reference: 12.10.2013).

*И.Л. Ильичева,
к.ф.н., доц.,
Е.Н. Стрижевич,
ст. преп.,
В.В. Лукаш,
студентка 4 курса спец. «СИЯз»,
e-mail: miss.victorovna@gmail.com
М.Н. Карпиевич,
студентка 5 курса спец. «СИЯз»,
БрГУ им. А.С. Пушкина,
г. Брест, Белоруссия*

СПЕЦИФИКА КОДОВОГО ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ В ИНТЕРНЕТ-СМИ (НА БАЗЕ БРЕСТСКОГО РЕГИОНА)

Аннотация: В данной статье раскрывается суть кодового переключения. Подробно рассмотрены примеры различных видов кодового переключения на базе интернет-СМИ брестского региона.

Ключевые слова: кодовое переключение, языковой контакт, интернет-СМИ, заимствование, интерференция.

Изменения, затрагивающие различные сферы жизнедеятельности человека, не могут не иметь своего отражения в языке. Языковые контакты существовали с незапамятных времен, еще до зарождения письменности. В силу различных обстоятельств социальным группам, говорящим на разных языках, приходилось взаимодействовать друг с другом, тем самым если, не овладевая полностью языком другой группы, то по крайней мере перенимая некоторые его черты. Так или иначе, контактирование с другими народами приводит к неизбежному влиянию одного языка на другой. В результате такого влияния можно говорить о появлении множества феноменов, среди которых можно выделить лексические заимствования, интерференцию, переключение кодов, смешение или интеграцию кодов, структурные изменения на всех языковых уровнях.

Количество языков и соответственно межкультурных

коммуникаций со временем только возрастает, и, следовательно, внимание и интерес ученых все больше привлечен к рассмотрению вышеперечисленных языковых феноменов (см. работы М.Г. Исаевой, Л.П. Крысина, У. Лабова, А.Д. Швейцера, Н.Б. Мечковской, П.Р. Сазонова, А.С. Артамонова, С.В. Ребенцова и др.).

В современном тексте конца XX – начала XXI столетия мы все чаще сталкиваемся с таким понятием как кодовое переключение. Кодовое переключение, будучи одной из форм взаимодействия языков в устной и письменной билингвальной речи, является объектом нашего исследования. Существует множество точек зрения на определения и характеристики данного лингвистического явления. Так, ученый, стоящий у истоков изучения языковых контактов, У. Вайнрайх, определяет кодовое переключение как идеальное переключение с одного языка на другой, которое происходит в соответствии с обязательными изменениями, а не в неизменной речевой ситуации и, конечно, в рамках одного предложения [1]. Переключение кодов (кодовое переключение) определяется как переход говорящего в процессе речевого общения с одного языка (диалекта, стиля) на другой в зависимости от условий коммуникации [2].

В данной статье мы будем придерживаться определения М.Г. Исаевой, которая понимает под кодовым переключением структурную единицу (морфему, слово, словосочетание, простое или сложное предложение, часть сложного предложения, группу предложений) гостевого языка в высказывании на матричном языке, использование которой в целом не нарушает морфосинтаксические (грамматические) правила матричного языка.

Естественная языковая среда очень гибка и подвижна. Выполняя информативную и дескриптивную функции, средства массовой информации одни из первых принимают изменения в языке и фиксируют их. Расширение проблемного поля, рассматриваемого в массмедиальной среде, приводят также к расширению средств выражения и стиранию границ между официальным и неофициальным, устным и письменным общением. Имея дело с событиями, находящими свое отражение

в различных сферах общения в текстах СМИ наблюдается появление нестандартных подходов к выражению мысли. Современные англоязычные и русскоязычные гляцевые журналы интенсивно пользуются кодовым переключением различным по своей структуре, графическому оформлению и выполняемым функциям.

Цель настоящего исследования – анализ графических особенностей оформления кодовых переключений на английский, белорусский языки в современных русскоязычных СМИ Брестского региона.

Исходя из анализа исследуемого корпуса, в качестве главной тенденции переключения кода в СМИ выступает использование более сложного (по сравнению с родным языком) кода – двуалфавитного (кириллица и латиница) и знаков других семиотических систем. Наличие двуалфавитности в региональных печатных СМИ обусловлено географическим положением региона. Так, Брестский регион располагается на юго-западе Брестской области, является приграничным районом, граничит с Польшей и Украиной. Общая протяженность границ составляет 387 км, из них с Польшей 140 км, 37 км – с Украиной.

С целью выявления специфики кодового переключения в Интернет-СМИ проведено исследование речевого корпуса ряда Интернет-СМИ Брестского региона, в частности статей из онлайн-версии городской газеты «Бинокль». Результаты проведенного анализа свидетельствуют о том, что русский и белорусский языки в равной степени подвержены языковым изменениям, в частности переключению кода, в силу специфики коммуникативных стратегий и тактик дискурса. В целях большей наглядности обратимся к примерам из исследуемого корпуса и проанализируем виды и характер кодовых переключений.

Для коммуникативного пространства Беларуси характерно языковое взаимодействие, специфика которого отражается не только в речи билингвов, но и в языке массмедиа, представляющих информационно-аналитический материал через призму национального социокультурного фона. Одним из актуальных направлений в современной лингвистике является

изучение особенностей интерпретации и реализации в текстах СМИ семантико-стилистического потенциала языковых единиц с точки зрения прагматики [3].

Как отмечает в своих исследованиях М. Клайн, степень графической ассимиляции является важным критерием разграничения двух контактных языковых явлений – заимствований и собственно кодового переключения в письменных текстах СМИ. В его работах ассимиляция рассмотрена как комплексное явление может быть разделена по типу (семантическая, фонетическая, просодическая, тоновая и графическая) и степени (отсутствие / наличие, низкая и высокая ассимиляция) [4]. В качестве наиболее очевидного критерия различения кодового переключения и собственно заимствования в контексте русского языка выступает графический тип, в силу разницы в шрифте (русский язык использует кириллицу, английский, немецкий, французский – латиницу).

В ходе проведенного исследования нами установлено, что в интернет журналах и газетах широко функционируют графически не ассимилированные, полностью или частично иноязычные единицы, и ассимилированные кодовые переключения. Рассмотрим примеры графического оформления иноязычных единиц в исследуемом материале – газетных статьях и заголовках.

Неассимилированные кодовые переключения по частоте использования занимают лидирующие позиции: 1) *Look. Цветные волосы, летящие платья и размышления о вечном*; 2) *«Восток — дело тонкое». Космический streetwear виктории корольчук*; 3) *Брест vs США: кайфы и боли преподавательской доли*; 4) *Рисованные открытки, японские цветы и подушки с ароматом корицы. Рождественский wishlist*; 5) *Read, Read, Read...Repeat: Что Почитать Этой Осенью*. Как видно из примеров, неассимилированные кодовые переключения затрагивают самые разнообразные части речи.

Второе место по частоте использования занимают полностью ассимилированные КП: 1) Участники пытаются задеть друг друга панчами, иногда переходя границы; 2) О космосе, хейтерах и клиентоориентированности; 3) Русский стритвир новой волны – что за зверь?; 4) Хайп, хейт и

выпускные экзамены; 5) Стильный красавчик балагурит, распыляет обаяние, объясняет на пальцах природу вещей, сует нос-взгляд в каждого прохожего и не упускает из виду ни факбоев, ни тьн, ни каких сасных вещей. Приведенные в качестве иллюстрации примеры наглядно демонстрируют степень ассимиляции лексических единиц и их функционирование в русском языке. Схожая картина ассимилированности характерна и белорусскому языку: 1) *Зусім нядаўна трыя выпусціла свой чацвёрты альбом пад назвай “Plastyka”, які быў запісаны пры дапамозе краудфандынгу; 2) Ну а, увогуле, – вялікі дзякуй Akute і Zolki Band за вельмі файны і шчыры канцэрт – нас мала, але мы ў цішотках!*

Графическая ассимиляция в печатных интернет СМИ не уступает по частоте использования другим видам и представлена композитами сложного характера: 1) *AdShumела Берасце Ё «Black City»*; 2) *Брестский рок за ВечеRock!* Данный факт свидетельствует о процессе вхождения в русский язык все большего количества англоязычных реалий. Причиной тому может послужить несоответствие русского аналога англоязычной реалии.

Таким образом, на основе проведенного анализа можно выдвинуть предположение о том, что кодовое переключение широко используется в прагматических целях в интернет СМИ, выполняя тем самым предметно-тематическую, металингвистическую, адресатную функции и функцию экономии языковых средств. Являясь выразительным средством речи, лексические единицы, подверженные языковым и неязыковым изменениям, явно и косвенно влияют на читательскую адресную группу.

Литература и примечания:

[1] Артамонов, А.С. Кодовое переключение как компонент интерактивного взаимопроникновения / А.С. Артамонов // Ученые записки Российского государственного социального университета: сб. ст. / Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Российский гос. соц. ун-т ; сост.: Е.А. Петрова. – Москва, 2011. – С. 129–133.

[2] Боева-Омелечко, Н.Б. Краткий толковый словарь социолингвистических терминов. / Н.Б. Боева-Омелечко. – М. Готика, 2004. – 60 с.

[3] Новосельцева, И.И. Переключение кодов как способ игровой интерпретации реалий в СМИ Беларуси // В мире науки и искусства: вопросы филологии, искусствоведения и культурологии: сб. ст. по матер. LIX междунар. науч.-практ. конф. № 4(59). – Новосибирск: СибАК, 2016. – С. 26-36.

[4] Clyne, M. Dynamics of language contact. English and immigrant languages / M. Clyne. – Cambridge University Press, 2003.

© И.Л. Ильичева, В.В. Лукиш, М.Н. Карпиевич, 2017

*И.Л. Ильичева,
к.ф.н., доц.,
Е.Н. Стрижевич,
ст. преп.,
Н.С. Суббота,
студент,
e-mail: nikitos2301@gmail.com,
БрГУ имени А.С. Пушкина,
г. Брест, Белоруссия*

ЯЗЫКОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СЛОВООБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ В ИНТЕРНЕТ-КОММУНИКАЦИИ

Аннотация: данная статья посвящена анализу лексических новационных единиц, зафиксированных в словарях: «Краткий словарь Интернет-языка» под редакцией В.Ф. Хайдаровой, «Словарь молодежного и Интернет-сленга» Н.В. Беловой, «Словарь языка интернета.ru» под редакцией М.А. Кронгауза, а также наблюдению за тем, как происходит функционирование модели словообразования без соединительной гласной в интернет-коммуникации.

Ключевые слова: интернет-коммуникация, словообразовательные новации, сложные слова без соединительной гласной, лексические единицы, формально–семантическая структура.

В конце XX – начале XXI в. появилась абсолютно уникальная инновационная глобальная коммуникационная система, которая открыла перед людьми новые возможности для поиска, хранения и передачи информации. Возникнув изначально как очередной коммуникативный канал передачи данных, Интернет перерос в средство массовой коммуникации и привёл к появлению особых виртуальных миров, сетевых сообществ, сетевой культуры и сетевого языка, обслуживающих этот инновационный сегмент социальной реальности. Иначе говоря, Интернет стал особой сферой общения, играющей одну из важнейших ролей в жизни и развитии современного

общества.

Появление такой глобальной платформы коммуникативного пространства вызвало целый ряд словообразовательных новаций. В интернет-коммуникации стало возможным исследовать развитие языка, его приспособляемость к постоянно изменяющимся инновационным условиям, что в последствии стало объектом пристального внимания отечественных и зарубежных исследователей.

Объектом исследования представленного в данной работе выступают лексические новационные единицы, зафиксированные в словарях: «Краткий словарь Интернет-языка» под редакцией В.Ф. Хайдаровой, «Словарь молодежного и Интернет-сленга» Н.В. Беловой, а также «Словарь языка интернета.ru» под редакцией М.А. Кронгауза. Основная задача исследования состояла в выявлении особенностей данных лексических единиц и способов их функционирования в современной коммуникации. Исходя из наблюдений над функционированием новаций в частности над моделью словообразования без соединительной гласной в интернет-коммуникации можно с уверенностью говорить о том, что данная словообразовательная новация современной русской речи являет собой особый тип образования сложных существительных, обладающий достаточно высокой степенью продуктивности.

Схема формально-семантической структуры производных лексических единиц служит моделью образования новых слов в соответствии с актуальными коммуникативными запросами говорящих, удовлетворяя их потребность в употреблении сжатых по форме именовании тех сложных понятий, для выражения которых требуются многословные описательные конструкции предикативного типа.

Как показали результаты исследования данный способ является одним из наиболее активных способов номинации в интернет-коммуникации и служит средством выражения сложных понятий атрибутивности и ситуативности.

В Интернет-коммуникации новые номинации выполняют как номинативную (фактоустанавливающую), так и

воздействующую (оценочную, экспрессивную) функции. В связи с этим многие словообразовательные неологизмы, возникая сначала как неузловые средства обозначения новых предметов и явлений динамично изменяющейся действительности, приобретают широкую употребительность в современной русской речи. Неологизмы, по мнению С.И. Ожегова, представляют собой слова, которые приобретают характеристику общественно узаконенных номинаций и, появившись в определенный период, постоянно воспроизводятся и в конце концов принимаются языковой традицией [6]. Благодаря высокой степени актуальности номинируемых ими новых понятий словообразовательные неологизмы оказываются способными влиять на функционирование русского языка.

Модель образования сложных слов без соединительной гласной становится особенно продуктивной, хотя образование сложных слов без соединительной гласной было известно в русском языке уже в первой половине XX в. Ещё в далёких 1960-х гг. эта группа пополнялась под влиянием иноязычной модели словосложения, представленной такими заимствованиями, как блок-пост (нем. Blockposten), дизель-мотор (нем. Diesel-motor) [5], но в русской речи этого периода не отличалась продуктивностью. Статус рассматриваемой модели словосложения изменился лишь к концу XX в. Группа сложных слов без соединительной гласной, которая в середине XX в. определялась лингвистами как малочисленная в сравнении с другими типами сложных слов [4], в настоящее время стремительно расширяется как в формально-структурном, так и в содержательном отношении.

Проанализировав весь собранный лексический материал, можно выделить несколько характерных черт, которые структурно соответствуют этой словообразовательной модели: характер лексического состава, словообразовательное значение и особенности функционирования. Первым компонентом сложного новообразования, как правило, является заимствованное слово или аббревиатура. В качестве примера можно привести следующие лексические единицы: онлайн-сессия, веб-структура, интернет-формат, кибер-пространство,

онлайн-консультант, веб-форум, веб-ресурс, онлайн-обучение и др.

В большинстве случаев новообразования такого типа представляют собой результат сложения двух лексических единиц: интернет-бизнес, интернет-форум, демо-версия, бета-тестирование, онлайн-чат, чат-бот и т. д. Чаще всего первым компонентом в их составе является иноязычный неологизм, в том числе сложносокращенное или усеченное иноязычное слово типа интернет, кибер, бета, чат, веб и др. Особое место в качестве первых компонентов словосложений рассматриваемого типа занимают аббревиатуры иноязычного происхождения, в том числе транслитерированные: Айти-технологии, Айти-сервис, Айти-компания, СМС-рассылка, СМС-сообщение, СМС-информирование и не транслитерированные IT-отдел, IT-специалист, SMS-спам, SMS-текст, SMS-сообщение, SMS-диалог, SMS-маньяк.

Благодаря широкому смысловому потенциалу данная модель словообразования играет роль своеобразной речевой «скорой помощи», которая быстро решает коммуникативную задачу выражения нового понятия, формирующегося в условиях сиюминутно возникающей ситуации. Например: веб-пространство, арт-страница, онлайн-шоу, кибер-преступность, интернет-партизаны, интернет-пропаганда, селфи-мания, селфи-зависимость и др. В то же время многие лексические новации такого типа в связи с включением в их состав иноязычных компонентов с наиболее актуальным и социально значимым содержанием (типа кибер-, интернет-, онлайн-, арт-, веб-, селфи- и др.) характеризуются устойчивым употреблением и распространением, особенно в сферах деловой, профессиональной и бытовой речи.

Подводя итог всему вышесказанному, наблюдения над функционированием модели словообразования без соединительной гласной в интернет-коммуникации дают основания говорить об этой словообразовательной новации современной русской речи как об особом формирующемся типе образования сложных имен существительных. Новый словообразовательный тип сложных слов обнаруживает довольно высокую степень продуктивности. Схема формально-

семантической структуры производных лексических единиц служит моделью образования новых слов в соответствии с актуальными коммуникативными запросами говорящих, удовлетворяя потребность в употреблении сжатых по форме именований тех сложных понятий, для выражения которых требуются многословные описательные конструкции предикативного типа.

В актуализации данной словообразовательной модели, которая обеспечивает широкие возможности создания кратких по форме, но содержательно сложных именований, можно видеть проявление общей закономерности языкового развития, обусловленной стремлением к экономии языковых средств. В то же время интенсивное развитие и активизация словообразовательного типа сложных слов без соединительной гласной происходит в условиях широкого вхождения в русскую речь иноязычных лексических заимствований, многие из которых употребляются как неизменяемые.

Литература и примечания:

[1] Белов Н.В. Словарь молодежного и Интернет-сленга. Толкование более 10 000 слов и выражений. Минск, 2007.

[2] Хайдарова В.Ф. Краткий словарь Интернет-языка. М., 2012.

[3] Словарь языка интернета.ru / под ред. М. А. Кронгауза. – М.: Словари XXI века, 2016 – 288 с.

[4] Земская Е.А. Современный русский язык. Словообразование. М., 1973.

[5] Мельникова А.И. Об одной новой контаминированной модели сложения слов // Ученые записки МГПИ им. В.И. Ленина. 1962. Вып. 184. С. 43-64.

[6] Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. М., 2003. 504 с.

© Н.С. Суббота, 2017

*Е.В. Ильяшенко,
студент 2 курса
напр. «Реклама и связи
с общественностью»,
e-mail: iliashenko98@mail.ru,
Е.О. Аквазба,
к.ф.н., доц.,
П.С. Медведев,
к.п.н., доц.,
ТИУ,
г. Тюмень*

**РЕГИОНАЛИЗМЫ В ТЕТРАЛОГИИ Ф.А. АБРАМОВА
«ПРЯСЛИНЫ» (АНАЛИЗ ПОЯСНИТЕЛЬНЫХ
КОНСТРУКЦИЙ)**

**REGIONALISMS IN THE TETRALOGY F. A. ABRAMOVA,
«PRALINE» (ANALYSIS OF THE EXPLANATORY
STRUCTURES)**

Аннотация: в данной статье актуализируется необходимость изучения экстралингвистических факторов, языковой ситуации, региональной специфики языка автора в процессе анализ художественного текста; анализируются пояснительные конструкции, представленные в произведении Ф.А. Абрамова; предлагается авторская попытка классификации пояснительных конструкций писателя.

Ключевые слова: регионализмы; анализ художественного текста; диалект; языковая коммуникация, пояснительные конструкции, параллельная номинация, лингвистический анализ.

Annotation: this article proves the necessity to examine extra-linguistic factors of the language situation, the regional specificity of the language of the author in the process of analysis of literary text; analyzes the explanatory structures, presented in the work by F. A. Abramova is the author's attempt to classify the explanatory structures of the writer.

Keywords: regionalisms; analysis of fiction; dialect; language communication, the explanatory design, a parallel nomination, linguistic analysis.

В последнее время лингвистами активно разрабатываются теория художественного текста, проблемы коммуникации «говорящего» и «слушающего». При создании художественного текста одной из задач автора является обеспечение успешной коммуникации между автором и читателем, ведь тщательная работа художника слова над языком своих произведений обусловлена желанием быть понятым. Таким образом, вырисовывается цепочка: автор – текст – адресат. С этих позиций закономерно обращение к тетралогии Ф.А. Абрамова «Пряслины» (1958 – 1978), в текст которой органично введены многочисленные региональные слова, неизвестные широкому кругу читателей.

Высокая частотность их в тексте тетралогии не случайна. Для Ф. А. Абрамова, уроженца деревни Веркола Архангельской области, характерно бережное отношение к самобытному слову родного для него Севера. Его рассуждения на эту тему можно назвать стихотворением в прозе: «<...>когда я приезжаю в деревню, то буквально омываюсь в живых родниках речи. Слушая родную «говорю», я чувствую себя счастливым. Через слово возвращается ко мне мое детство, открывается та среда, откуда вышел я и все мои герои» [1]. К анализу региональной лексики, подчеркивая ценность местного слова, обращался И.А. Попов [2]. В своей работе, опираясь на текст первого романа тетралогии – «Братья и сестры» – он объясняет цели употребления диалектизмов, приводит толкования некоторых местных слов, дает семантическую классификацию объектов действительности, которая, на наш взгляд, является неполной. Далее в статье мы рассмотрим ее более детально.

Автор тетралогии, являясь одновременно носителем конкретного диалекта, при использовании региональных слов выступает как своеобразный «переводчик» с одного языка на другой (с территориально-ограниченного на общенациональный и наоборот). В этом заключается особенность прозы Ф.А. Абрамова: в его романах региональное (диалектное слово)

постоянно как бы сопоставляется с общелитературным, разъясняется исходя из речевой ситуации. Автор свободно переходит от диалектного языка к общелитературному и наоборот.

Осуществляется этот переход с помощью разнообразных пояснительных конструкций, которые позволяют установить контакт между автором и читателем. С помощью этих конструкций автор, воссоздавая местный колорит, придавая достоверность событиям, изображая живые характеры героев, снимает затруднения в восприятии произведения и знакомит читателя с новыми словами, которые сближают его с земляками Ф.А. Абрамова и убеждают в уникальности народного слова.

Суть пояснения как языкового явления и его коммуникативную роль хорошо описала Г.В. Маркелова: «Пояснение порождается определенной коммуникативной заданностью высказывания: второе обозначение вводится с целью обеспечить адекватное понимание смысла речи адресатом и отражает неуверенность говорящего /пишущего в успешности коммуникации при сохранении только одного из обозначений предмета речи. В сущности, пояснительная конструкция обязана своим появлением прежде всего стремлению отправителя речи быть правильно понятым <...>» [3].

Другой исследователь, В.Г. Марков, описывая средства введения новой номинации, отмечает, что в тексте автор может вводить непонятное адресату слово: диалектное, специальное, жаргонное и т.д., и, осознавая нарушения условий успешности коммуникации, он корректирует свою речь с помощью пояснений, вводя второе, а иногда и третье обозначение одной и той же реалии действительности, делая понятной первую номинацию.

Второе обозначение может вводиться, в частности, для разъяснения значения диалектных слов. Герои Ф.А. Абрамова – носители диалекта – соединяют в своей речи диалектные и общеупотребительные слова, их речь ориентирована на адресата своей среды, а так как текст художественного произведения предназначен не для носителей диалекта, а для широкого читателя, то у писателя возникает необходимость объяснить

местное слово.

По замечанию А.Ф. Прияткиной, «двойное обозначение не избыточно. Оно всегда функционально оправдано. Как правило, пояснение существенно обогащает предложение в содержательном отношении; часто несет в себе новую информацию, а иногда является главной смысловой частью сообщения» [4].

Таким образом, выявляется шесть ситуаций пояснения: «пояснение-толкование», «пояснение-перевод», «пояснение-уподобление», «введение номинации к явлению действительности», «введение номинации без соотнесенности с носителем номинации», «введение номинации-перевода». При анализе текста тетралогии обнаружено три из них: «пояснение-толкование» (в 10 случаях), «пояснение-перевод» (в 34), «введение номинации-перевода» (в 8).

I. Ситуация пояснения-толкования. Первый структурный компонент ситуаций пояснения-толкования, встретившихся в тетралогии Ф.А. Абрамова, – поясняемая номинация. В нашем материале поясняемая номинация – это диалектная лексика: (1) *«Дом <...> выходит на улицу взвозом – широким бревенчатым настилом с перилами, по которому в прежнее время гужом завозили сено да солому на сенокос»* (Братья и сестры, с. 382).

В тексте тетралогии поясняемая номинация в ситуации пояснения-толкования выражается в шести случаях одним словом: существительным (*взвоз, шаркунок, поскотина, исады, охлупень, житник*): (2) *«Лукашин на носках вышел в сени и <...> вернулся оттуда с шаркунком – маленькой берестяной игрушкой с камешком внутри»* (Пути-перепутья, с.8), (3) *«За Пекашином <...> начинаются мызы да поскотина. Поскотина – еловая сыр, заболоть с проклятой ольхой, да кочкарником <...>»* (Пути-перепутья, с.80); в одном случае глаголом: (4) *«Анна, дочь стариков, <...> ушла трушничать – собирать сенную труху по дорогам»* (Братья и сестры, с. 479); в одном случае фразеологизмом – (5) [Егорша]: *« – На, стирай лучше. Когда-нибудь из сухаря выведу»*. В сноске внизу страницы писатель приводит толкование диалектного слова: *«Вывести из сухаря – значит пригласить девушку на домашней вечеринке или в клубе танцевать»* (Две зимы и три лета, с. 294).

II. Ситуация пояснения-перевода. Отметим, что эта ситуация в тексте тетралогии встречается чаще всего (35 случаев). Семантика ситуации пояснения-перевода следующая: «<...> автор раскрывает значение номинации через слово (реже – словосочетание) родного языка адресата или слова (в том числе и научные термины), значение которых он предполагает известными адресату или понятными в силу их морфемного состава. Например, в тридцати четырех случаях поясняемая номинация выражается именем существительным (*русь, сузем, кросны, пустоши, ляга* и др.), в одном случае фразеологизмом (*рыжики солить*). Например: (6) «Кругом сузем – дремучий ельник <...>, вековые буреломы да непролазные топи <...>» (Братья и сестры, с. 199); (7) «Ей ли [Анне – П.М.] было не знать, что лягу – низинку у залесья – оставляли напоследок <...>» (Братья и сестры, с. 147); (8) « – А я уж было подумал, не *рыжики* ли солить пришла? – На местном языке это означало *целоваться*» (Пути-перепутья, с.98).

Итак, мы видим, что в приведенных отрывках, относящихся ко второй ситуации пояснения (в отличие от первой ситуации), Ф.А. Абрамов подробно не разъясняет семантику диалектного слова, предполагая, видимо, что читатель, привлекая контекст, а также свое воображение, получит представление о называемом автором понятии.

III. Ситуация введения номинации-перевода. В нашем материале представлены 10 случаев передачи такой ситуации. В данных случаях можно говорить о своеобразном «обратном» пояснении.

Рассмотрим пример из нашего материала: (14) «*Орехи, или земляные ягоды, <...> прорастали на кочках возле реки*» (Две зимы и три лета, с. 497); (15) «<...> *налетел страшный ветер, или торох, по-местному <...>*» (Пути-перепутья, с. 255); (16) «*Над желтыми мохнатыми сережками <...> огромным роем трудились <...> дикие пчелы, или, по-местному, медуницы*» (Братья и сестры, с. 121). На примере последнего предложения интересно сравнить разные языковые картины мира. В общепринятом понимании пчела названа так по характерному издаваемому ею звуку (ср. др.-рус. бѣчела и укр. бжолa). В представлении жителей деревень Архангельской области пчела

названа медуницей по своему занятию – собиранию меда.

Все обнаруженные нами в тексте тетралогии конструкции союзные, в отличие от ситуации «пояснения-перевода», где чаще встречался бессоюзный перевод. Все они вводятся в текст союзом «или».

Вместе с тем в тексте тетралогии было обнаружено 110 диалектных слов, значения которых не разъяснены, и при столкновении с ними читатель испытывает коммуникативные затруднения: (28) «Аншпуг, которым он [Лукашин. – П.М.] выцеплял бревно с комля <...>выгнулся дугой» (Две зимы и три лета, с.456); (29) «Мыли [избы – П.М.] со щёлоком, с дресвой, скоблили потолки и стены <...>» (Две зимы и три лета, с.338); (30) «Не пожня, а сплошные горбыли да муравейники» (Братья и сестры, с. 146). Значения этих слов были выяснены по данным Архангельского областного словаря, словаря русских народных говоров, словаря русского языка (в 4-х томах). Например, слово «аншпуг» в Архангельском областном словаре трактуется следующим образом: «Жердь, большая палка, кол, используемые в качестве рычага». Без обращения к словарям, как нам представляется, значения этих слов не могли быть адекватно поняты. Поэтому, по нашему мнению, в перспективе необходимо составление словаря языка Ф.А. Абрамова.

Литература и примечания:

[1] Абрамов Ф.А.Собрание сочинений в 3-х т. Т.1,2,3. М., 1980. С.457.

[2] Попов И.А.Областная лексика и ее функционально-стилистическая роль в романе Ф. Абрамова «Братья и сестры» // Поэтика и стилистика русской литературы. Л., 1971.

[3] Марков В.Г. Средства пояснения и введения новой номинации// Вопросы коммуникативно-функционального описания синтаксического строя русского языка. М., 1989.С.10

[4] Прияткина А.Ф.Русский язык. Синтаксис осложненного предложения. М., 1990. С.64.

*Д.Т. Сидыкова,
магистр, ст. преп.,
e-mail: dinarasidikova@mail.ru,
Региональный социально-
инновационный университет,
г. Шымкент, Казахстан*

ВЫЯВЛЕНИЕ АКТУАЛЬНОГО УРОВНЯ РАЗВИТИЯ ЯЗЫКОВОЙ КОМПЕТЕНЦИИ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ СКЛОНЕНИЯ ИМЕНИ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО

Язык является важнейшим средством общения между людьми. Для того чтобы достичь взаимного понимания, участвующие в процессе общения вынуждены пользоваться теми средствами родного языка, которые являются общими для них, т.е. пользоваться фонемами родного языка и их сочетаниями, словами и их формами, строить словосочетания и предложения по действующим в языке нормам, уметь объединять предложения в более сложные целые.

Ребенок с первых шагов своей жизни, в целях общения с окружающими его людьми, и в условиях дошкольного воспитания, и на разных ступенях школьного обучения учится владеть средствами родного языка по крайней мере в такой степени, чтобы быть понятым окружающими людьми и понимать их.

Исследования детской речи показывают, что уже к школьному периоду ребенок может достичь довольно высокого уровня речевого развития, хотя «и к 7 годам ребенок еще не достиг полного усвоения всех традиционных форм», к тому же он овладевает разговорно-бытовым стилем речи. Наоборот, грамматические элементы книжного стиля остаются неусвоенными им... «Усвоение этих элементов литературного языка уже падает на школьный возраст».

Задача начального обучения русскому языку как родному состоит в том, чтобы: 1) продолжить процесс усвоения детьми основных форм родного языка, «разговорно-бытового стиля», начатый еще в дошкольном возрасте; 2) организовать регулярное, интенсивное и более систематическое обучение

нормам литературного языка, элементам «книжного стиля». Школа обязана научить ребенка язык в такой степени, чтобы он наилучшим образом умел выражать свои мысли и сам, понимал мысли других.

Таким образом, начальное обучение родному языку, с одной стороны, не может порывать с тем, что приобрел ребенок до школы, и методика работы учителя с маленькими школьниками, особенно на первых порах, будет продолжать линию семьи или детского сада с ее опорой на реальные восприятия и представления детей, на понимание смысла слов и простейших речевых конструкций; с другой стороны, такая установка не означает голого практицизма, без теоретического осмысления уже имеющегося речевого опыта ребенка, наоборот, она предусматривает усвоение детьми доступных детям элементов грамматической теории и, кроме того, формирование речевых навыков в новой для детей письменной форме, опирающееся на «практику, руководимую грамматикой».

Однако так как все-таки язык и мышление не одно и то же, то приходится, развивая речь ребенка, обращать внимание и на то, чтобы речь не отрывалась от мысли, чтобы она была содержательной, ясной, по возможности точной, чтобы за словом стояло представление или понятие, чтобы он умел производить нужные умственные операции (анализировать, сравнивать, обобщать, рассуждать), не только произносил известные слова и выражения, но и, думая, выражал свои впечатления, чувства, мысли.

Термин «языковая компетенция» был введен Н. Хомским примерно в середине XX в. семантически противопоставлен термину «использование языка». Различие значений этих терминов раскрывалось как разница между знанием «говорящего-слушающего» о языке и применением языка в практике общения и деятельности человека.

Таким образом, за короткое время в процессе развития понятия произошел «сдвиг» в сторону так называемого человеческого фактора. Вместе с тем его концепция вызвала поток методологической критики, которая подводила к заключению, что понятие языковой компетенции и развернутая на его основе модель этого явления, обладая рядом достоинств,

едва ли соответствуют задачам психолингвистического, психолого-педагогического, лингвометодического исследований.

В отечественной психологии, психодидактике и частных методиках на сегодняшний день сложилась такая ситуация: концепция Н. Хомского действительно не устраивает специалистов этих областей, но термин «прижился» и используется в нашей науке с иным значением. Языковую компетенцию (языковую способность) у нас раскрывают чаще всего как совокупность конкретных умений, необходимых члену языкового сообщества для речевых контактов с другими и овладения языком как учебной дисциплиной.

Итак, определенные подходы к дальнейшему развитию понятия языковой компетенции и изучению самого явления сложились. Однако до настоящего времени остаются мало и несистематично исследованными психологические проблемы ее содержания, развития и измерения. Обозначим здесь лишь те из них, которые представляются нам принципиальными в психолого-педагогическом плане.

С одной стороны, психологическая наука располагает огромным материалом о ранних этапах развития речи детей, первых годах изучения детьми языка в начальной школе, психологических механизмах и особенностях учебной работы детей на уроках родного языка в средних и старших классах; с другой — проблематика развития языковой компетенции у многих авторов не была объектом специальной проработки, она фактически сливается с проблематикой развития речи ребенка и обучения языку в школе.

Третья проблема объединяет целый ряд вопросов о возможностях и ограничениях измерения и оценки языковой компетенции. Применительно к родному языку известны по крайней мере две позиции по этой проблеме, которые являются взаимоисключающими. Согласно одной из них, нет необходимости измерений компетенции в родном языке, поскольку все взрослые носители его обладают примерно равной компетенцией. Обращаясь к лингвистическим основаниям структуры языковой компетенции, надо напомнить, что язык представляет собой единство всех его уровней

(подсистем): фонетического, морфологического, лексического, фразеологического, синтаксического. Значит, в сформировавшейся языковой компетенции все эти подсистемы языка должны быть представлены одновременно и во взаимосвязи. Отсюда следует возможность изучения языковой компетенции как структурного целого – единства всех названных подсистем в языковом сознании человека.

Литература и примечания:

[1] Божовин Е.Д. О функциях чувства языка в решении школьниками семантико-синтаксических задач // *Вопр. психол.* – 1988. – № 4.

[2] Божовин Е.Д. Негативные стереотипы учебного опыта и возможности их преодоления (на материале русского языка) // *Нетрадиционные способы оценки качества знаний школьников: Психолого-педагогический аспект* / Под ред. Е.Д. Божович. – М.: Новая школа. 1995.-Ст. 56, 57.

[3] Василевин А.П. Проблемы измерения языковой компетенции // *Лингвистические основы преподавания языка.* – М.: Наука, 1983. Ст. 113,136.

[4] Выготский Л.С. Обучение и развитие в дошкольном возрасте // *Избр. психол. произв.* – М.: Изд-во АПН РСФСР, 1956.– 36 с.

[5] Выготский Л.С. О психологических системах // *Собр. соч.: В 6 т. Т. 1.* – М. Педагогика, 1982. Ст. 109,131.

[6] Иванова А.Е. Языковая компетентность испытуемых в психологическом эксперименте // *Язык и личность* / Под ред. Д.Н. Шмелева. – М.: Наука, 1989. Ст. 127,131.

[7] Леонтьев А.А. Психолингвистические единицы и порождение речевого высказывания. – М.: Наука, 1969.-324 с.

[8] Слобин Д., Грин Дж. Психолингвистика. – М.: Прогресс, 1970.-28 с.

[9] Хомский Н. Синтаксические структуры // *Новое в лингвистике. Вып. 1.* – М.: Наука, 1962.-57 с.

[10] Борисенко И.В. О речевом аспекте в обучении орфографии.// *Начальная школа.* 1994г. №5.

*К.В. Ускирева,
студент 4 курса
напр. «Русский язык. Литература»,
e-mail: kuskireva@mail.ru,
науч. рук.: Т.А. Наумова,
к.п.н., проф.,
МГПИ им. М.Е. Евсевьева
г. Саранск*

ЖЕНСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ХАРАКТЕР В РУССКОЙ И МОРДОВСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

Аннотация: в статье рассмотрена концепция «женский национальный характер» в философском, литературном и этнографическом аспектах

Ключевые слова: русская душа, женский национальный характер, «широта русской души», женщины-героини времени

Особое внимание в литературе уделяется национальному характеру, воплощенному в женских образах. Огромный вклад в изучение русской души внес немецкий философ-русофил Вальтер Шубарт своей книгой «Европа и душа Востока». Его особенно интересовала природа русских женщин, их мировоззрение: «Русская женщина самым привлекательным образом объединяет в себе преимущества своих западных сестер. С англичанкой она разделяет чувство женской свободы и самостоятельности. С француженкой ее роднит духовная живость. Она обладает добродетелями немецкой домохозяйки; и она, как итальянка, обладает сильным чувством материнства. К этим качествам добавляются еще грация и мягкость, свойственные только славянам... Никакая другая женщина, по сравнению с русской, не может быть одновременно возлюбленной, матерью и спутницей жизни»[6].

Отечественные философы с гордостью вторят мнению западного коллеги. Н.О. Лосский в своем сочинении «Характер русского народа» посвящает главу «Доброта русского народа» исследованию особенностей русских женщин, уделяя много внимания отражению образов в литературе. «Великие русские

писатели дали незабываемые образы нравственной силы русской женщины»[1]. «Возвышенный характер любви, верность долгу, самоотверженность...»[1] Лосский призывает искать это в произведениях Пушкина, Достоевского, Тургенева, Некрасова.

Русская классическая литература отобразила живописные черты женского национального характера. Наши произведения представляют галерею ярких, самобытных образов женщин, отражающих силу и мощь России. Это и «милый идеал» А.С. Пушкина Татьяна Ларина, и Ольга Ильинская И.А. Гончарова, и тургеневские девушки, и княжна Марья Болконская из романа-эпопеи Л.Н. Толстого, и Соня Мармеладова Ф.М. Достоевского... Все они – воплощение качеств женского национального характера: доброты, религиозности, патриотизма, духовности, талантливости, свободолюбия, бунтарства, решительности.

Однако, на мой взгляд, наиболее глубоко проблему женского национального характера в русской литературе осветил А.И. Солженицын в рассказе «Матренин двор».

В поисках русского национального характера Солженицын заглядывает в «самую нутрянную Россию» [4, с.151] и находит человека, сохраняющего себя в нечеловеческих условиях действительности – Матрёну Васильевну Григорьеву. Героиня является воплощением духовного начала в национальном характере. Она олицетворяет лучшие качества русского народа, то, на чем держится патриархальный уклад деревни. Ее жизнь построена на гармонии с окружающим миром. Матрёна у Солженицына – воплощение идеала русской крестьянки. Её облик подобен иконе, жизнь – житию святой.

Нет в её внешности ничего от «величавой славянки». Она скромна и неприметна. Настоящая красота крестьянки кроется в глубине души. Всю свою жизнь Матрена прожила для других. На долю старухи Матрёны выпало «много обид, много несправедливостей» [4, с.161]. Но она не обижается на мир. Говорит с «лучезарной улыбкой» [4, с.170]. В бескорыстии и кротости Матрёны писатель усматривает долю праведности. «Есть такие прирождённые ангелы – они как будто невесомы, они скользят как бы навстречу этой жизни, нисколько в ней не

утопая. Каждый из нас встречал таких, их не десятеро и не сто на Россию, это – праведники:» – пишет Солженицин об этом образе. Матрена для писателя – идеал, пример, к которому нужно стремиться и на который следует равняться.

«У неё было верное средство вернуть доброе расположение духа – работа» [4, с.162]. Она была трудолюбива, всегда помогала соседям и ничего не просила взамен. Матрена лишена корыстолюбия и зависти.

По Солженицыну главные черты женского национального характера – это доброта, открытость, простота, искренность, трудолюбие, доброжелательность, сила духа и внутренняя красота.

Заслуга писателя в изображении женского национального характера состоит в том, что он спустил с героического пьедестала образ женщины и показал всем читателям, что мощь России создаёт не человек-монумент, а миллионы скромных Матрён.

Похожий взгляд на природу русской женской души был и у В.Г. Распутина. В повести «Дочь Ивана, мать Ивана» писатель изображает простую женщину, счастье семьи которой оказалось под угрозой. Главная героиня – Тамара Ивановна – воспитывалась отцом. Характер женщины был упрямый и вспыльчивый: «там, внутри, находился кремьнь...» [3, с.34]

Выпорхнув из родительского гнезда, Тамара Ивановна быстро определилась со своей ролью в этой жизни: стала женой и любящей матерью.

И вот когда уже счастье построено, в семье уют и спокойствие, в их жизнь без стука вторгается страшная беда. Однажды вечером дочь не пришла домой. Женщина бросилась на поиски любимого чада. Она искала ту маленькую, беззащитную, невинную девочку, а нашла... Взрослую, испуганную, отчаявшуюся девушку... Света с подругами искали работу на рынке, когда к ним подошел мужчина кавказской национальности и начал разговор... Типичное начало страшной трагедии... Потом были цепкие руки, не хотевшие отпускать Свету, неизвестное темное общежитие, странный старик, грубость, изнасилование, удары, удары, удары... Тамара Ивановна не могла поверить, что это происходит с ней.

Далее последовало расследование, преступника нашли, Свету и её подруг допросили. Казалось бы, наказать кавказца за его бесчеловечный поступок и всем станет легче! Но сотрудники прокуратуры готовят освобождение под залог. Где справедливость?!

Сердце матери не могло вынести второго удара, и она совершает поступок, который сделал её героиней в моих глазах, – она мстит за свою дочь. Тамара Ивановна решает убить кавказца... Осталось только выждать момент и нажать на курок. В душе женщины не было места сомнению, неуверенности, была только горькая обида, злость, ненависть.

После сделанного женщиной её муж Анатолий скажет: «А ведь это должен был сделать, что она сделала. Это мужик должен был сделать, отец. А мужика не оказалось, он спать ушел...»[3, с.116]

На суде женщина произносит целую речь:

– Виновата – буду ответ держать. Сделанного не воротишь. А я и не жалею о сделанном. Теперь мне каторга шесть лет, а если бы насильник ушел безнаказанным, для меня бы и воля на всю жизнь сделалась каторгой...

«Она у вас героиня, – говорили люди – раньше рожать надо было, рожать и рожать каждый год, чтоб стать мать – героиней...А теперь вот: защитить их, роженных, надо...» [3, с.118]

На мой взгляд, В.Г. Распутин с особым мастерством показал силу и решительность женского национального характера. Писатель нарисовал образ матери-героини, готовой на все.

По Распутину главные черты женского национального характера – это стойкость, внутренний стержень, решительность, горячее сердце, безграничная любовь к детям, готовность бороться за счастье своих близких, искренность, сила воли.

Исходя из проанализированных произведений русских писателей XX и XXI веков, можно сделать вывод, что и Солженицын, и Распутин видят огромную силу в русских женщинах. Их самоотверженность, их нравственная глубина и высокие моральные ценности заслуживают уважения. Это сила

России, ее прошлое, настоящее и будущее.

Изучая вопрос о женском национальном характере, нельзя обойти стороной родную литературу – литературу мордовского народа. Какие черты женской души воспевают в произведениях писатели и поэты?

Еще выдающийся голландский ученый-путешественник Николай Вигсен в конце XVII века обращал внимание на ее несомненные национальные достоинства: «...гостеприимные и хорошие... Они живут мирно... Они красиво и опрятно одеты...».

Современный этнопсихолог В. Г. Крысько выделяет следующие особенности национального характера мордвы: «Представители мордовской национальности просты и добродушны, обладают живостью ума, хорошей памятью, постоянством и стабильностью поведения, честностью.»

Любовь к родному дому, окружающей природе, народной культуре, счастье, достаток, единство семьи и рода, чувство гордости за свой народ, осознание себя мордвином, уважение и почтение к родителям, честность и правдивость, особого рода гостеприимство, бережливость, застенчивость, скромность, послушание – вот неполный свод нравственных норм, которые определяют сущность женского мордовского национального характера.

В нашей родной литературе, описывая национальный характер, писатели и поэты проявляют глубокое уважение к женщине-матери. На данной теме заострено особое внимание.

Подтверждение моих слов мы видим у Кузьмы Абрамова в его романе «Степан Эрьзя». Писатель воплотил черты национального характера в восхитительном и глубоком образе Марьи Ивановны, матери Степана Эрьзи. Разговорчивая, общительная, любительница попеть, мастерица шить и вышивать, отбеливать холсты, скромная, отзывчивая на чужую беду, справедливая. Женщина, являясь олицетворением чистоты и духовности, красоты и доброты, несет в себе все лучшее, что сформировано веками в национальном мордовском характере.

У В.М. Макушкина в книге «Обретение зрелости» находим подтверждение своим словам: «Образ матери Эрьзи – новая творческая удача автора. Сколько моральной чистоты,

нравственного совершенства, мудрости народной педагогики воплощено в этом образе! Она как бы олицетворяет в себе лучшие черты национального характера» [2, с.176]

В повести Леонида Макулова «Учительница» художественно удачно решена проблема создания женского национального характера. Анна Петровна Захарова, молодая учительница, воплощает в себе все, что так ценят люди: доброе сердце, светлые чувства, прежде всего, единение со своим народом. Принципиальное отношение к делу, строгость к себе, сильная воля, человеколюбие, отвращение ко всякого рода сделкам с совестью, женственность, духовное богатство – все это исторически устоявшиеся нравственные традиции и национальные черты мордовки, никоим образом не противостоящие национальному характеру русской женщины.

Женский национальный характер является совокупностью определенных уникальных черт, отражающих самобытность и «широту русской души» [5]. На женщин равнялись, ими восхищались, через их психологию и мировоззрение изучали и понимали Россию.

В произведениях русских и мордовских авторов прослеживается мысль, что женщины – это спасение для всего мира, их сила, мудрость, доброта, любовь способны возродить дух, культуру, самобытность народов.

Сопоставив женские национальные характеры в трудах русских и мордовских художников слова, я заметила, что комплекс качеств, отличающих наших женщин от других, во многом схож. Ведущими чертами являются решительность, энергичность, острый ум, смекалка, доблесть, обостренное чувство справедливости, честность, самоотверженность, нравственная глубина, высокие моральные ценности, стойкость, горячее сердце, безграничная любовь к детям, готовность бороться за счастье своих близких, искренность, доброта, открытость, простота, трудолюбие, доброжелательность.

Можно сделать вывод, что женский национальный характер мордовского народа и России в целом – это синонимы, между которыми можно поставить знак равенства. Единственное отличие мордовской женщины от русской, на которое обращают внимание этнографы, – это порой излишнее

упрямство и близость к земле, труду.

Литература и примечания:

[1] Лосский, Н.О. Характер русского народа [Электронный ресурс] / Н.О. Лосский. – Режим доступа: http://www.odinblago.ru/russk_harakter/

[2] Макушкин, В.М. Обретение зрелости / В.М. Макушкин. – Саранск: Мордовское книжное издательство, 1984. – 224 с.

[3] Распутин, В.Г. Дочь Ивана, мать Ивана: Повести и рассказы / В.Г. Распутин. – М.: Эксмо, 2006. – 640 с.

[4] Солженицын, А.И. Один день Ивана Денисовича: Рассказы и крохотки / А.И. Солженицын. – СПб.: Лениздат, 2013. – 384 с.

[5] Шмелев, А.Д. Широта русской души [Электронный ресурс] / А.Д. Шмелев. – Режим доступа: http://lib.ru/CULTURE/S_HMELEW_A/shirota.txt

[6] Шубарт, В. Европа и душа Востока [Электронный ресурс] / В. Шубарт. – Режим доступа: <http://www.universalintern.etlibrary.ru/book/6097/ogl.shtml>

© К.В. Ускирева, 2017

*Н.А. Черкасская,
учитель русского языка
и литературы
высшей категории,
e-mail: nacher@list.ru,
МБОУ – СОШ №23
г. Армавир*

ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ ПОДХОД В ОБРАЗОВАНИИ И РЕЧЕВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ КАК ОСНОВНАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА

Долгие годы традиционной целью школьного образования было овладение системой знаний, составляющих основу наук. Не одно поколение учителей, как мантры, твердило, перенося из урока в урок, пресловутые «знания, умения и навыки». Под воздействием этих магических слов память учеников загружалась многочисленными понятиями, датами, именами, фактами окружающей действительности. Именно поэтому выпускники российских школ по уровню фактических знаний заметно превосходили своих зарубежных сверстников. И это, казалось бы, не плохо. Но есть и обратная сторона классической системы образования. Так результаты проводимых международных сравнительных исследований показывают, что российские школьники лучше учащихся многих стран выполняют задания репродуктивного характера, отражающие овладение предметными знаниями и умениями. Однако их результаты ниже при выполнении заданий на применение знаний в практических, жизненных ситуациях, в которых требуется провести анализ или их интерпретацию, сформулировать вывод или назвать последствия тех или иных изменений. Предмет нашей гордости в прошлом – большой объем фактических знаний требует переосмысления, поскольку в современном быстро меняющемся мире любая информация быстро устаревает. Необходимыми становятся не сами знания, а знания о том, как и где их применить. Поэтому вопрос о качестве знаний, о новых подходах в образовании не снимается

с повестки дня, он был и остаётся актуальным.

Сегодня качество образования понимается как сумма специфических, метапредметных умений, связанных с самоопределением и самореализацией личности, когда знания приобретаются не «впрок», а в контексте модели будущей деятельности, жизненной ситуации. Но ещё важнее знание о том, как информацию добывать, интерпретировать, преобразовывать в соответствии с потребностями жизни. Но такой опыт может быть только результатом деятельности. Поэтому закономерно и оправданно желание сместить акцент в образовании с усвоения фактов на овладение способами взаимодействия с окружающим миром. А для этого необходимо изменить характер учебного процесса и способы деятельности педагогов и обучающихся. Сделать деятельностный подход основой современного образовательного процесса.

Деятельностный подход – это процесс деятельности человека, направленный на становление его сознания и его личности в целом. В условиях деятельностного подхода личность выступает как активное творческое начало. Взаимодействуя с миром, человек учится строить самого себя. Именно через деятельность и в процессе деятельности человек становится самим собой, происходит его саморазвитие и самоактуализация его личности. Таким образом, деятельностный подход – это не совокупность образовательных технологий или методических приемов. Это своего рода новая философия образования, вызывающая, в свою очередь, к жизни целый ряд компетенций, необходимых и достаточных для формирования современного человека. С данных позиций ключевыми образовательными компетенциями являются следующие:

- ценностно-смысловые компетенции;
- общекультурные компетенции;
- учебно-познавательные компетенции;
- информационные компетенции;
- коммуникативные компетенции;
- социально-трудовые компетенции;
- компетенции личностного самосовершенствования.

Мы остановимся на коммуникативных компетенциях, включающих знание необходимых языков, способов взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями, навыки работы в группе, владение различными социальными ролями в коллективе. Ученик должен уметь представить себя, написать письмо, анкету, заявление, задать вопрос, вести дискуссию и др. Для освоения данных компетенций в учебном процессе фиксируется необходимое и достаточное количество реальных объектов коммуникации и способов работы с ними для ученика каждой ступени обучения в рамках каждого изучаемого предмета или образовательной области. Но по-прежнему основным местом применения данных компетенций были и остаются уроки словесности, а основными проводниками – учителя языка и литературы. Поэтому основными становятся вопросы развития речи учащихся в современной школе и виды совместной деятельности педагога и его воспитанника в рамках деятельностного подхода к образованию.

Проблемы речевого развития школьников отнюдь не новы. Мы помним, как целое поколение учеников ещё недавно голосом известной певицы жаловалось: «А у нас стряслась беда: сочиненье сно-о-ва...». И эта беда чаще объяснялась банальной ленью, нежеланием полистать книги, сходить в читальный зал или библиотеку в поисках дополнительной информации. Но вот прошло время, настала пора новых коммуникационных технологий, и информация сама пришла к нам в дом. Причем в таких объёмах и масштабах, что теперь сама по себе она стала проблемой.

Наши дети, как индикатор всех процессов, происходящих в обществе, в первую очередь страдают от избытка информации, которая с ранних лет обрушивается на них градом не связанных между собой зрительных образов рекламных роликов, потоком коротких фраз из новостных сюжетов, водоворотом отрывочных мыслей из многочисленных интервью и телевизионных дебатов.

В результате мозаичности поступающей информации и разбросанности освещенных ею событий во времени и пространстве мозг ребенка перестает осознать и понимать связи между фактами. Вследствие этих объективных процессов

подросток начинает воспринимать окружающий мир через краткие, яркие сюжеты или отдельные, отрывочные образы, чередующиеся без какой-либо логики. Все это неизбежно сказывается на развитии интеллекта и речевых характеристиках современных школьников. Ведь гармоничное развитие детского интеллекта изначально идет в нескольких различных направлениях: освоение и активное использование речи как средства мышления; соединение и взаимное влияние друг на друга всех видов мышления: наглядно – образного, наглядно – действенного и словесно – логического. Если любой из этих аспектов представлен слабо, то интеллектуальное развитие ребенка идет как односторонний процесс. Так при доминировании практических действий преимущественно развивается наглядно – действенное мышление, но может отставать образное и словесно – логическое. Если же преобладает образное мышление, возникают задержки в развитии практического и теоретического интеллекта. При доминирующем внимании только к умению рассуждать вслух у детей наблюдается отставание в практическом мышлении и бедность образного мышления. Все это, в конечном счете, может сдерживать общий интеллектуальный прогресс ребенка, неизбежно отражающийся в его речи. По мнению Л.М. Фридман, речь имеет две основные функции – коммуникативную и сигнификативную, благодаря которым речь является и средством общения, и формой существования мысли, сознания. [Фридман, 1991:18].

Учителя русского языка и литературы давно наблюдают последствия такого фрагментарного мышления. Если раньше школьникам сложно было писать сочинения, то есть высказывать свои мысли, создавать собственный текст (что происходило чаще из-за бедности словаря), то теперь учащимся сложно пересказывать чужой текст. Современным школьникам сложно долго задерживать внимание на одном и том же тексте, им сложно, а иногда и невозможно отследить все логические связи внутри текста. И это вполне закономерно, ведь текст как средство передачи информации, к сожалению, продолжает выходить из употребления – мы всё меньше читаем и больше интересуемся фотографиями, рисунками, комиксами,

коллажами. Для многих школьников напечатанный текст становится лишь набором символов и слов, логические связи которых современным школьникам с их фрагментарным мышлением сложно осмыслить, а иногда и невозможно. Они отдают предпочтение изучению нового материала через презентации, фотоколлажи, видеообразы. Даже текст учебника для многих сложен, если в нем нет графических, цветовых и шрифтовых выделений предложений и наглядной графики.

Выправить критическую ситуацию, с нашей точки зрения, призваны уроки словесности. В современной школе мы не найдем в расписании такого урока. А вот у гимназистов прошлого века разделение предметов на русский язык и литературу, наверное, вызвало бы недоумение. Ведь разрывание слова между правилами русского языка и законами функционирования слова в литературной речи не дает возможности говорить о слове как о мере духа человека.

Как известно, конечная цель обучения русскому языку – это практическая грамотность, языковая компетентность школьников. Соединить деятельность по закреплению практических навыков грамотного письма и речевому развитию позволяет работа не просто с текстом как основной дидактической единицей, а с художественным текстом. И это утверждение отнюдь не случайно, поскольку «художественный текст, являясь искусственно организованной структурой, материализованным фрагментом специфической гносеологической и национальной культуры, передает определенную картину мира и обладает высокой силой социального воздействия. «Текст как идиостиль реализует, с одной стороны, имманентные черты определенной системы языка, с другой, – представляет собой результат индивидуального отбора языковых ресурсов, соответствующих эстетическим или прагматическим целям писателя» [Базалина, 2000:75-76]. «Художественный текст, – утверждает Н.К. Гей, – это своеобразный квант, неразложимая порция объективного содержания, логической информации, эмоциональной выразительности, эстетического совершенства и многих других его составляющих» [Гей, 1975: 450].

«Совершенствование методики преподавания русского языка немыслимо, как справедливо отмечал Н.М.Шанский, без постоянного обновления содержания обучения, касающегося языковой компетенции учащихся, развития их устной и письменной речи и речевой культуры» [Шанский, 1993: 3]. Связь методических поисков с новизной содержания взаимнообратима: новое требует иных методических подходов, оригинальных форм и способов подачи материала. Кроме того, расширение языковой компетенции школьников невозможно без их собственной творческой, исследовательской работы. Возможность объединить все эти моменты дает использование на уроке художественного текста, который становится и объектом учебного интереса, и основой учебной деятельности, и катализатором творческого потенциала учащегося.

На примере плана урока-мастерской «Не то, что мните вы, природа...» (Сравнительный анализ стихотворений М.Ю.Лермонтова и И.А.Бунина) покажем, как всесторонний анализ художественного текста помогает учащимся понять всю глубину поэтической мысли, будит их чувства, побуждает к созданию своих текстов.

Этапы урока-мастерской «Не то, что мните вы, природа...» (Сравнительный анализ стихотворений М.Ю.Лермонтова и И.А.Бунина):

I. Индукция или создание личностно – мотивированного запроса. Этой цели служат 3 индуктора:

1. Вступительное слово учителя.

2. Заочные экскурсии в Тарханы и Орловскую область – места, родные для сердца изучаемых поэтов (с применением компьютерных технологий). Этот этап наведения в разных классах идет по-разному. В классах, где дети еще недостаточно владеют компьютерной техникой и навыками работы в сети Интернет, проводятся мультимедийные презентации «Путешествие в Тарханы» и «Заочная экскурсия по Бунинским местам» в сопровождении заранее подготовленных детей – экскурсоводов. В классах же с достаточно компетентными в области компьютерных технологий детьми этот этап проходит в виде виртуального путешествия. Для этой цели учителем заранее создается web-ресурс, содержащий в себе цель

путешествия, план путешествия, вопросы по путешествию, приводится система оценки отчета по путешествию и ссылка на ресурс для путешествия. В результате такой работы учащиеся самостоятельно выходят в Интернет по заранее указанным учителем адресам: 1) www.sura.ru/tarhany; 2) www.valley.ru/litmuseum; 3) <http://old.bunin.ru/galleri>.

Цель любого индуктора в ходе педагогических мастерских – разбудить чувства детей, вызвать поток ассоциативных эмоций, пробудить творческое воображение. Интернет – технологии служат этому как нельзя лучше.

3) Художественное чтение стихотворений «Когда волнуется желтеющая нива...» М.Ю.Лермонтова и «За все тебя, Господь, благодарю!» И.А.Бунина.

II. Самоконструкция или работа в группах над проектом по выбранным направлениям:

1) Общая характеристика стихотворений с точки зрения синтаксиса.

2) Исследование поэтической пунктуации с точки зрения современных правил.

3) Исследование поэтической лексики.

III. Социализация или афиширование результатов работы в группах.

Этот этап призван обнародовать наработки учащихся в группах по выбранным темам. Успешно он проходит в хорошо подготовленных классах, способных быстро по ходу урока показать посредством компьютера сделанные ребятами в ходе обсуждения открытия. Это схемы предложений, параллельный анализ лексики двух стихотворений одновременно, создание ассоциативных иллюстраций или подбор рисунков соответствующей тематики.

IV. Этап мягкой коррекции. Этот этап наиболее эффективен, если продуман учителем заранее с учетом возможностей компьютерных технологий. Здесь подготавливаются схемы предложений, показываются через мультимедийный проектор, и ребята имеют возможность самостоятельно исправить свои ошибки, таким же образом демонстрируется сравнительная таблица художественно-выразительных средств двух стихотворений.

V. Этап рефлексии, когда учащиеся отражают свои чувства, ощущения, возникшие у них в ходе мастерской.

1) Заключительное слово учителя.

2) «Составление букета». Так как окончательной целью урока было разбудить творческое воображение учащихся и помочь им в написании сочинения о том, чем для них сегодня является природа, то уместно было на заключительном этапе составить букеты из цветов различной окраски. Цвета подбираются учителем заранее с учетом рекомендаций психологов (красный, желтый, голубой). По количеству выбранных цветов можно сделать вывод об эффективности урока. На этом этапе тоже очень облегчает и ускоряет задачу использование компьютера.

Не сложно заметить, что именно работа с художественным текстом, коллективная работа и работа в группах позволяет развить те коммуникативные универсальные учебные действия, те компетенции школьника, на которые ориентируют нас ФГОС:

1. Инициативное сотрудничество:

- ставить вопросы; обращаться за помощью; формулировать свои затруднения;
- предлагать помощь и сотрудничество;
- проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач;

2. Планирование учебного сотрудничества:

- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
- определять цели, функции участников, способы взаимодействия;
- договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности.

3. Взаимодействие:

- формулировать собственное мнение и позицию;
- задавать вопросы;
- строить понятные для партнёра высказывания;
- строить монологическое высказывание;
- вести устный и письменный диалог в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;

слушать собеседника.

Глубокий анализ художественного текста учит школьников читать между строк, осознавая, что вершину содержания текста составляет индивидуально-авторская концепция мира, так как любое произведение представляет собой субъективный образ объективного мира действительности. Печатный текст перестает быть набором символов и знаков, он начинает восприниматься учащимися как гипертекст, за каждым образным словом которого открываются новые миры и пространства. Так, в стихотворении М.Ю.Лермонтова «Когда волнуется желтеющая нива...» дети легко видят расширение пространства и времени, отмечая, что в первой строфе присутствуют три предмета, три места, а следовательно, и три момента времени (восприятие разных предметов в разных местах не одновременно): нива – лес – слива – сад.

Во второй строфе – один предмет (ландыш серебристый), одно место (из-под куста), но два момента времени: румяным вечером, утра в час златой. В третьей строфе – классическое единство предмета, места и времени; иное место только упоминается. Учащиеся, анализируя отобранный языковой материал, легко делают вывод о том, что обращение поэта к природе стало великолепным поводом для разговора о человеке и мире вообще. На эмоциональном уровне понимают главное: перед ликом священной природы, вечной, как само мирозданье, забываешь мирское, суетное, понимаешь, как прекрасен этот мир и как легко и покойно может быть человеку в нем, даже такому, как М.Ю. Лермонтов, мятежный, бунтарский дух которого почти не знал смирения.

Разбуженные в ходе анализа художественного текста чувства, испытанные эмоции, полученные новые знания о жизни слова в тексте станут отправной точкой в работе над собственным текстом сочинения о том, чем для них сегодня является природа.

Литература и примечания.

[1] Базалина Е.Н. Художественный текст и модальность // Научная мысль Кавказа. Ростов н/Д., 2000. № 7

[2] Гей Н.К. Художественность литературы. Поэтика. Стилль. М., 1975.

[3] Махмудов Ш.А. Филологическое комментирование как методический прием//Русский язык в школе. 1992. №2.

[4] Сабанеева М.К. Логическая и лингвистическая сущность модальности высказываний // Проблемы комплексного анализа языка и речи. Л, 1982

[5] Фридман Л.М. Психологический справочник учителя. – М., 1991.

[6] Шанский Н.М. Школьный курс русского языка (Актуальные проблемы и возможные решения) //Русский язык в школе.1993. №2.

© Н.А. Черкасская, 2017

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

А.В. Беккер,
студент 4 курса
напр. «Юриспруденция»,
e-mail: kira03_1996@mail.ru,
науч. рук.: **Ю.Г. Волгин,**
к.ю.н., доц.,
Кемеровский институт (филиал)
РЭУ им. Г.В. Плеханова,
г. Кемерово

ПОНЯТИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ ОСНОВАНИЙ ПРОВЕДЕНИЯ ОПЕРАТИВНО-РОЗЫСКНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Аннотация: данная статья посвящена анализу определений понятия основания проведения оперативно-розыскных мероприятий, выделяемых в научной литературе. Дается классификация оснований проведения оперативно-розыскных мероприятий, перечисленных в статье 7 Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности».

Ключевые слова: оперативно-розыскная деятельность, оперативно-розыскные мероприятия, основания проведения оперативно-розыскных мероприятий.

Как совершенно справедливо отмечает А.Е. Чечетин, в качестве одной из важнейших гарантий обеспечения прав граждан при проведении оперативно-розыскных мероприятий следует рассматривать соблюдение законных оснований их проведения. И от того, насколько четко они определены, зависит правильность принятия решений [10, с. 141]. В свою очередь, правомерность проведения оперативно-розыскных мероприятий обуславливает возможность использования их результатов и в уголовном судопроизводстве. На наш взгляд, отмеченные обстоятельства определяют необходимость рассмотрения понятия «основания проведения оперативно-розыскных мероприятий» и их классификации.

Поскольку в самом законе, регламентирующем проведение оперативно-розыскных мероприятий, определение понятия основания проведения оперативно-розыскных мероприятий отсутствует, то следует обратиться к научной литературе.

Так, В.Ю. Голубовский под основаниями проведения оперативно-розыскных мероприятий предлагает понимать «совокупность установленных законодательством обстоятельств, при наличии которых возможно комплексное использование сил, средств и методов оперативно-розыскной деятельности» [6, с. 116].

Е.С. Дубоносов утверждает, что основания проведения оперативно-розыскных мероприятий – это «содержащиеся в поводах фактические данные о непосредственных признаках общественной опасности и противоправности деяния, требующие оперативного реагирования» [5, с. 110]. В свою очередь, под поводами указанный автор предлагает понимать «поступившие к оперативному сотруднику источники сведений о признаках противоправного деяния (события, процесса, явления), которые входят в сферу оперативно-розыскных отношений» [5, с. 110].

В тоже время, А.Ю. Шумилов оценивая положения действующего Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности» говорит о том, что «в силу молодости оперативно-розыскного закона одним и тем же термином – «основания» для проведения оперативно-розыскных мероприятий в Федеральном Законе об оперативно-розыскной деятельности названы и важнейшие неперенные причины их осуществления (собственно основания), и соответствующие формально-определенные поводы».

Сходную с А.Ю. Шумиловым позицию занимают О.А. Вагин и А.П. Исиченко. Указанные авторы отмечают, что понятие «основание» включает в себя как поводы к проведению оперативно-розыскных мероприятий, так и собственно основания. При этом под поводами к проведению оперативно-розыскных мероприятий указанные авторы предлагают понимать «обстоятельства, побуждающие к началу соответствующих действий» [7, с. 303-304]. Соответственно,

под основаниями – «фактические данные, сведения о фактах (информация), которые требуют проверки для подтверждения или опровержения и реализации в виде проведения оперативно-розыскных мероприятий или следственных действий либо тех и других в совокупности» [7, с. 303-304].

Вместе с тем, В.М. Аتماжитов и В.Г. Бобров считают, что «...с такой точкой зрения, пожалуй, можно согласиться. В любом случае, она заслуживает внимания и обсуждения. Но этот вопрос требует специального рассмотрения». Однако, указанные авторы обращают внимание на то, что термин «основания проведения оперативно-розыскных мероприятий» закреплён в Федеральном Законе об оперативно-розыскной деятельности, а поэтому при рассмотрении проблемных вопросов законодательного регулирования следует использовать именно его [3, с. 28].

Поскольку в рамках данной статьи предполагается провести анализ положений действующего законодательства, мы полностью разделяем позицию, высказанную В.М. Аتماжитова и В.Г. Боброва, что позволяет нам считать точку зрения В.Ю. Голубовского, в отношении определения понятия «основания оперативно-розыскных мероприятий», наиболее предпочтительной.

Следовательно, можно сделать выводы, в соответствии с которым, под понятием «основания проведения оперативно-розыскных мероприятий», на наш взгляд, целесообразно понимать совокупность установленных законодательством обстоятельств, при наличии которых допускается проведение оперативно-розыскных мероприятий.

Что же касается классификации оснований проведения оперативно-розыскных мероприятий, то в юридической литературе также не существует единого мнения по этому вопросу. В частности, некоторые ученые правоведы предлагают осуществлять деление оснований проведения оперативно-розыскных мероприятий в зависимости от решаемых с их помощью задач. Сам же Федеральный Закон какой – либо классификации не предусматривает, но тем не менее ее важность и значимость при проведении оперативно-розыскных мероприятий очевидна, поскольку позволяют более глубокого и

детального познать сущность данных мероприятий. Это во многом обуславливает вопрос о грамотном правоприменении оснований проведения оперативно-розыскных мероприятий, закрепленных в Федеральном Законе «Об оперативно-розыскной деятельности». Это связано с тем, что любой сотрудник оперативных подразделений должен иметь четкое представление о том, какие именно оперативно-розыскные мероприятия допускается проводить в соответствии с законом, при наличии того или иного основания.

И в этом отношении следует отметить, что многие авторы указывают на наличие оснований, которые позволяют оперативным подразделениям осуществлять весь (без каких-либо изъятий) комплекс оперативно-розыскных мероприятий, указанных в ч. 1 ст. 6 Федерального Закона об оперативно-розыскной деятельности, а также основания при наличии которых не могут проводиться оперативно-розыскные мероприятия, ограничивающие конституционные права граждан на тайну переписки, телефонных переговоров, почтовых, телеграфных и иных сообщений, а также на неприкосновенность жилища [9, с. 65,75; 8, с. 113].

Можно также привести и мнение Ю.Г. Волгина, который предлагает выделять следующие группы оснований проведения оперативно-розыскных мероприятий:

- основания, допускающие проведение полного (без каких-либо исключений) перечня оперативно-розыскных мероприятий;

- основания, допускающие проведение ограниченного (без включения мероприятий, ограничивающих конституционные права граждан на тайну переписки, телефонных переговоров, почтовых, телеграфных и иных сообщений, а также на неприкосновенность жилища) перечня оперативно-розыскных мероприятий [4, с. 24].

Данная позиция нам представляется наиболее предпочтительной и следуя ей можно весь перечень, из закрепленных в ст. 7 Федерального Закона «Об оперативно-розыскной деятельности», оснований привести в следующем систематизированном с позиций правоприменителя виде:

1. Основания, допускающие проведение полного (без

каких-либо исключений) перечня оперативно-розыскных мероприятий.

2. Основания, допускающие проведение ограниченного перечня оперативно-розыскных мероприятий.

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

Основания проведения оперативно-розыскных мероприятий – это совокупность установленных законодательством обстоятельств, при наличии которых допускается проведение данных мероприятий.

Перечень оснований проведения оперативно-розыскных мероприятий, приведенный в ст. 7 Федерального Закона «Об оперативно-розыскной деятельности», с позиций правоприменителя, целесообразно разделить на две группы:

- основания, допускающие проведение полного (без каких-либо исключений) перечня оперативно-розыскных мероприятий;

- основания, допускающие проведение ограниченного перечня оперативно-розыскных мероприятий.

Литература и примечания:

[1] Конституция Российской Федерации от 12 июня 1993 г. (с последующими изменениями и дополнениями) // Российская газета. – 1993. – 25 декабря.

[2] Федеральный закон от 12 августа 1995 г. № 144-ФЗ «Об оперативно-розыскной деятельности» (с последующими изменениями и дополнениями) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1995. – № 33.

[3] Аتماжитов В.М., Бобров В.Г. Оперативно-розыскные мероприятия: актуальные вопросы теории и практики // Государство и право. – 2005. – № 3. – С. 23-31.

[4] Волгин Ю.Г. Оперативно-розыскная деятельность: конспект лекций. – Кемерово: Кузбасский институт экономики и права, 2009. – 95 с.

[5] Дубоносов Е.С. Основы оперативно-розыскной деятельности: Курс лекций. – М.: Книжный мир, 2004. – 184 с.

[6] Оперативно-розыскная деятельность: Словарь-справочник. Автор-составитель В.Ю. Голубовский – М.: Лань, 2001. – 384 с.

[7] Оперативно-розыскная деятельность: Учебник / Под ред. В.С. Овчинского, Г.К. Сенилова, А.Ю. Шумилова. – М.: ИНФРА-М, 2004. – 848 с.

[8] Смирнов М. П. Комментарии законодательного регулирования оперативно-розыскной деятельности в российской федерации и за рубежом: учебное пособие. – 5-е изд. – Справочно– правовая система «КонсультантПлюс», 2012. – 238 с. [Электронный ресурс]: Справочно– правовая система «КонсультантПлюс» – URL: www.consultant.ru (дата обращения 12.09.2016).

[9] Смирнов М.П. Комментарии оперативно-розыскного законодательства РФ и зарубежных стран: Учебное пособие. – М.: Экзамен, 2003. – 544 с.

[10] Статистика и аналитика. Состояние преступности (архивные данные за период от 2011 по январь-июль 2016 г.) [Электронный ресурс]: Официальный сайт «МВД России» – URL: <https://мвд.рф/folder/101762> (дата обращения 24.09.2016).

[11] Федеральный закон «Об оперативно-розыскной деятельности»: Комментарий / Под ред. А.П. Киселева, О.А. Васильева, Ю.В. Белянинова. – Справочно-правовая система «КонсультантПлюс», 2015. – С. 51 – 53. [Электронный ресурс]: Справочно– правовая система «КонсультантПлюс» – URL: www.consultant.ru (дата обращения 12.09.2016).

[12] Чечетин А.Е. Актуальные проблемы теории оперативно-розыскных мероприятий: Монография. – М. : Изд. Шумилова И.И., 2006. – 180 с.

© А.В. Беккер, 2017

*Е.Т. Капинос,
студент 4 курса
напр. «Юриспруденция»,
e-mail: kapinos-katrin@mail.ru,
науч. рук.: П.В. Каменева,
к.ю.н., доц.,
ЧОУ ВОУ ТИУиЭ,
г. Таганрог*

ПОНЯТИЕ СУДЕБНОЙ ОШИБКИ В ГРАЖДАНСКОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ

Аннотация: Данная статья посвящена понятию судебной ошибки в гражданском судопроизводстве, а также проблемы совершения судебных ошибок.

Ключевые слова: Судебные ошибки, субъективный характер, объективный характер, причины.

На данный период времени в юридической науке и судебной практике придается большое значение вопросам устранения допущенных судебных ошибок. С каждым годом количество судебных ошибок увеличивается. Факторов, содействующих данному много, тем не менее пути решения всегда есть.

Термин «судебная ошибка» обозначает несоответствие, допущенное судьей при осуществлении им правосудия в процессе гражданского судопроизводства.

Законодатель в Гражданском процессуальном кодексе (ГПК) РФ использует термин «ошибка» в статье 200 ГПК РФ. Тем не менее, сочетание слов «судебная ошибка» никто никак не применяет.

Судебные ошибки характерны для любого судопроизводства. Зачастую судебные ошибки в гражданском судопроизводстве имеют все шансы послужить причиной к безнадёжным результатам, таким как лишение родительских прав, изъятие из права собственности имущества и т.д. Невозможно не признавать тот факт, что ошибки в судебной деятельности вероятны и неминуемы, равно как и в любой

практической деятельности. Тем не менее опасность судебных ошибок состоит в том, что ошибочные итоги такого рода работы обретают обязательный вид и в свою очередь обеспечены принудительной силой государства.

Так что же мы понимаем под понятием судебная ошибка? Невзирая в таком случае, что в нынешнем законодательстве отсутствует данный термин, имеется много дефиниций этого определения. Так в законодательстве четко прописана возможность требовать от государства компенсации в случае судебной ошибки. Статья 3 Конвенции о защите прав человека и основных свобод прямо определяет порядок взыскания компенсации в случае, если какое-либо новое или вновь открывшееся обстоятельство убедительно доказывает, что имело место судебная ошибка.[1]

Судебная ошибка в узком смысле слова подразумевается как неверное действия или суждение суда, выразившееся в нарушении норм материального или процессуального права, в следствии которого было нарушено право участников гражданского судопроизводства на судебную защиту. Тем не менее важно сознавать, что судебная ошибка не включает в себя наличие умысла или умышленных действий.

И все же под судебной ошибкой стоит понимать недостатки, любое нарушение закона, а также ошибку в процессуальной деятельности, в том числе и в деятельности компетентного лица, который в свою очередь является носителем соответствующих прав и обязанностей. Отталкиваясь от данного определения можно сделать вывод, что судебные ошибки: всегда связаны с нарушением юридических норм; судебные ошибки допускаются только судом или судьями, с помощью правовых средств могут быть устранены.

В гражданском судопроизводстве судебную ошибку характеризуют как несоответствие результата процессуальной деятельности суда с целевыми установками судопроизводства, закрепленными в нормах гражданско-процессуального права.[2] Следовательно понятие судебной ошибки нужно рассматривать совокупно, включая в нее все элементы, способствующие ее совершению.

Какова причина совершения судебных ошибок?

В юридической литературе вопрос причины судебных ошибок рассматривается достаточно долгое время, общая точка зрения по этому поводу отсутствует. Есть кто видит причины в субъекте правоприменения, есть те которые считают, что причины кроются в объективном характере.

А.С. Грицанов считает, что судебные ошибки, прежде всего, несут объективный характер, и что правоприменители не виновны в их совершении.[3] И здесь речь уже идет о несовершенстве отдельных процессуальных институтов, а о сложности законодательства и о пробелах в материальном праве. Определенные авторы отрицают существование объективного характера.

К примеру, И.М. Зайцев говорит о том, что причины кроются в субъективном начале и далеко уходят от пределов судебного процесса.[4] Автор читает, что во всем виновато только общество, которое не смогло и не захотело действовать в рамках закона при решении определенного дела или вопроса. Деля точку зрения автора, можно сказать, что причины судебных ошибок допускаются определить как недостаточную юридическую классификацию должностных лиц суда, недобросовестное отношение к выполнению служебных обязанностей при разбирательстве конкретного дела, а также совершение при рассмотрении дела преступных действий.

Одной из ключевых проблем в совершении судебной ошибки в судейском сообществе считается неправильная квалификация нарушения. Подобных примеров массы. Нередко, должностному лицу наиболее рентабельно представить какое-либо действие преступным. Каждый год в РФ насчитывается определенный процент случаев, связанных со стремлением выдать мелкое хищение не как административное правонарушение, а как преступление. И здесь судебные ошибки уже принимают массовый характер.

Важно заметить, что отечественное право содержит немало недостатков, и решения в таких случаях выносятся на основании применения судебной практики. Тем не менее судьи во многих случаях невнимательны и неразборчивы при вынесении решения по делу, в силу их малой осведомленности и исследования судебной практики. Следовательно, в данном

проблеме имеет место быть судебная ошибка. Как видим, что проблем, связанных с совершением судебных ошибок множество, но есть ли пути их решения? Бесспорно, пути решения есть. Систематизировав законодательство, проведя надлежащую переквалификацию судейского корпуса, устранив существенные пробелы в законодательстве, повысив правовую культуру населения можно избежать некоторых судебных ошибок, подобным способом уменьшить их осуществление.

– Делая вывод вышесказанному можно сделать заключение, что причины судебных ошибок имеют не только субъективный характер, но и несут некий объективный характер. Таким образом, причина судебных ошибок имеет двоякую природу. В одних случаях ошибки совершаются по вине правоприменения, а в иных они возникают независимо от воли субъекта правоприменения.

– К субъективным причинам, на наш взгляд, нужно считать, прежде всего, низкую профессиональную подготовку судей, а кроме того некоторые психологические особенности личности субъекта правоприменения. К объективным причинам необходимо отнести обстоятельства, в силу которых субъект правоприменения не сумел вынести верного решения из-за ошибки иного субъекта правоприменения. Таким образом, все это свидетельствует о том, что теоретически недостаточно разработаны вопросы предупреждения судебных ошибок, и, как следствие, отсутствие изменений законодательства, направленных на превенцию ошибок правосудия.

Литература и примечания:

[1] Конвенция о защите прав человека и основных свобод от 4 ноября 1950 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_29160/

[2] «Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации» от 14.11.2002 N 138-ФЗ (ред. от 29.07.2017) (с изм. и доп., вступ. в силу с 10.08.2017)

[3] Красильников Б.В. Судебная ошибка по гражданскому делу как следствие несовершенства материального и процессуального законодательства: Дис.. канд.

юр. наук. М., 2002. – 121 с.

[4] Поляков С.Б. Отличие судебной ошибки от правонарушения судьи // Адвокат. 2010. № 5.С. 5–10.

[5] Терехова Л.А. Система пересмотра судебных актов в механизме судебной защиты. М., 2007. – 240 с

© *Е.Т. Капинос, 2017*

*В.А. Кесаева,
ст. преп.,
e-mail: v.kesaeva@mail.ru,
Северо-Кавказский горно-
металлургический институт
(Государственный технологический
университет),
г. Владикавказ*

СИСТЕМА ОСНОВАНИЙ ПРЕКРАЩЕНИЯ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

Аннотация: В данной статье анализируется институт построения системы оснований прекращения обязательств, основанный на определенных юридических фактах.

Ключевые слова: юридические факты, обязательства, кредитор, должник, экономическая цель.

В основе возникновения того или иного обязательства всегда лежит определенный юридический факт, существо которого оказывает влияние на формирование условий обязательства. Но какими бы ни были эти условия, предполагается, что исполнение обязательства в соответствии с его условиями всегда приведет к его прекращению, а соответственно, и к удовлетворению имущественного интереса кредитора, что, в свою очередь, будет свидетельствовать о достижении экономической цели обязательства.

Независимо от того, что послужило основанием для изменения условий обязательства (а соответственно, и изменения интереса кредитора), экономическая цель обязательства при его исполнении будет достигнута. Это означает, что оценка исполнению обязательства с точки зрения надлежащего исполнения будет даваться с позиции соответствия этого исполнения тем условиям обязательства, которые сформировались на стадии трансформации имущественного интереса кредитора.

В противовес обязательствам, прекращение которых связано с достижением или отпадением экономической цели,

имеют место обязательства, прекращение которых вызвано невозможностью достижения экономической цели по той или иной причине, но не связанных с интересом кредитора. В подобных ситуациях мы ведем речь о реализации следующих оснований прекращения обязательств: совпадение должника и кредитора в одном лице (конфузия), невозможность исполнения, утрата незаменимой вещи, издание акта государственного органа, смерть гражданина, ликвидация юридического лица, решение суда. При этом конфузия, смерть гражданина и ликвидация юридического лица объединяются в подгруппу – основания прекращения обязательства, связанные с отпадением сторон как сущностного элемента любого обязательственного правоотношения.

Таким образом, в основе построения системы оснований прекращения обязательств находится экономическая цель обязательства, что позволяет выделить три главные группы оснований прекращения обязательств. [1]

Первая группа – основания прекращения обязательств, которые связаны с достижением экономической цели: исполнение обязательства, предоставление отступного, зачет встречных однородных требований.

Вторая группа – основания прекращения обязательств, связанные с отпадением экономической цели: новация, прощение долга, соглашение сторон (как самостоятельное основание прекращения обязательства), решение суда, односторонний отказ от исполнения договора (обязательства).

Третья группа – основания прекращения обязательств, связанные с невозможностью достижения экономической цели: невозможность исполнения обязательства, утрата незаменимого предмета исполнения обязательства, совпадение должника и кредитора в одном лице (конфузия), смерть гражданина, ликвидация юридического лица, издание акта государственного органа.

В перечне оснований прекращения обязательств выделяются такие, в основе которых лежит соглашение сторон, например новация, прощение долга, договорный зачет. В то же время соглашение сторон может выступать как самостоятельное основание прекращения обязательства, что в первую очередь

находит отражение в положениях гражданского законодательства о расторжении договора.

Соглашение сторон как самостоятельное основание прекращения обязательства связано с тем, что его стороны обоюдно по каким-либо причинам теряют имущественный интерес, лежащий в основе обязательства. Его предметом выступает прекращение обязательства в отсутствие цели породить новое обязательство. Совершением подобной правопрекращающей сделки стороны желают погасить не только правовую связь между субъективным правом и корреспондирующей этому праву субъективной обязанностью, но и обязательственную связь между собой.

Если же стороны приходят к соглашению, целью которого выступает погашение одного и возникновение другого (нового) обязательства, то тогда можно вести речь о прекращении обязательства новацией. Специфика новации заключается в том, что она одновременно выступает основанием прекращения одного обязательства и основанием возникновения другого. При новации имеет место отпадение экономической цели относительно одного обязательства и формирование новой экономической цели в рамках нового (возникшего) обязательства. При новации трансформируется не экономическая цель обязательства (она отпадает), а имущественный интерес кредитора. Потребность кредитора при новации выражается в ином предоставлении (выражающемся в ином предмете, способе исполнения и т.п.), отличном от того, которое имело место в новимуемом обязательстве.

При договорном зачете не происходит ни трансформации экономической цели, ни трансформации интереса кредитора. Соглашением сторон о зачете встречных требований обязательство прекращается либо полным его поглощением, либо поглощением последней части исполнения обязательства (когда обязательство исполняется по частям). Отсутствие фактического перемещения предмета исполнения при зачете встречных требований позволяет установить пределы применения данного основания прекращения обязательств, поскольку в определенных ситуациях (например, в алиментных обязательствах) интерес кредитора выражается не только в

получении долга от должника, но и в целевом характере последующего использования полученного исполнения.

При договорном зачете погашение обязательства исключает возникновение каких-либо имущественных последствий, поскольку зачет встречных требований реализуется в рамках прекращения обязательства его надлежащим исполнением.

Прекращение обязательства прощением долга предполагает необходимость существования на стороне должника такого долга, формирование которого вызвано либо встречным предоставлением по первоначальному обязательству (например, в договоре купли-продажи – это передача товара, которая, по общему правилу, предшествует его оплате), либо нахождением на стороне должника имущества, принадлежащего кредитору. Применение прощения долга в качестве основания прекращения обязательства исключает возникновение дополнительных имущественных последствий, вызванных отпадением обязательства. [2]

В науке гражданского права также обращается внимание на волевой критерий классификации оснований прекращения обязательств. В.А. Белов указывает, что обязательства могут прекращаться не только соглашением, но и волеизъявлением одной из сторон... Обязательства могут прекращаться также вследствие обстоятельств, не зависящих от воли сторон. [3]

Важно обратить внимание на то обстоятельство, что для прекращения обязательства зачетом необходимо не только, чтобы не истекла исковая давность, чтобы право, что существует в обязательстве, которое прекращается зачетом, приобрело характер требования. Такого характера субъективное право приобретает после того, как наступил срок исполнения обязанности, которая корреспондирует этому праву. На это обычно не обращается внимание по той причине, что право требования абсолютно нелогично включено в определение обязательства (п. 1 ст. 307 ГК РФ). Поэтому возникает впечатление, что право кредитора уже с момента возникновения обязательства приобретает характер права требования.

Прекращение обязательства совпадением должника и кредитора в одном лице предусмотрено ст. 413 ГК РФ. Эта

правовая конструкция сориентирована исключительно на обязательства, как односторонние правовые связи, в которых имеется только один кредитор и только один должник. Прекращение обязательства при этом не зависит от воли сторон обязательства. Их воля касалась перевода долга, уступки права или иной сделки, в результате которого должник перестал в дальнейшем быть должником или кредитор потерял в дальнейшем этот свой статус.

Такое основание прекращения обязательства как смерть гражданина (ст. 418 ГК РФ) также касается обязательств как односторонних правовых связей. Если обязательство неразрывно связано с личностью должника и в связи с этим не может быть выполнено другим лицом, оно прекращается смертью должника. При этом о судьбе встречного обязательства в ст. 418 ГК РФ ничего не говорится. Если оно не было выполнено, то его судьба должна решаться в соответствии с общими принципами гражданского законодательства: раз смертью должника прекратилось встречное обязательство, которое было основанием иного обязательства, основанного на том же двустороннем договоре, то прекращается и это (иное) обязательство.

Таким же образом понимается обязательство в ст. 419 ГК РФ, предусматривающей прекращение обязательства ликвидацией юридического лица (должника или кредитора). Это утверждение не опровергается тем обстоятельством, что согласно ст. 419 ГК РФ при ликвидации юридического лица на другое юридическое лицо может быть возложено «исполнение обязательства ликвидированного юридического лица». Взятой здесь в кавычки формулировкой ст. 419 ГК РФ не охватывается реализация прав ликвидированного юридического лица. Поэтому можно было бы утверждать, что в ст. 419 ГК РФ речь идет только о тех обязательствах, в которых должником является юридическое лицо, которое ликвидируется. Но тогда придется делать и следующий вывод – о том, что обязательства, в которых кредитором является юридическое лицо, которое ликвидируется, продолжают существовать за отсутствием управомоченного лица. А это является абсурдом. Итак, согласно ст. 419 ГК РФ в связи с ликвидацией юридического лица прекращаются все обязательства, стороной которых является

данное юридическое лицо. Это не исключает применения ст. 419 ГК РФ к обязательствам, которые понимаются как односторонние правовые связи, в которых есть только один должник и один кредитор.

Для обозначения прекращения всего комплекса гражданско-правовых связей, возникающих на основании двусторонних договоров необходимо использовать термин «прекращение обязательственного правоотношения». В частности, ко второй группе следует отнести положения главы 26 ГК РФ, которыми устанавливаются основания прекращения обязательственного правоотношения, т.е. прекращения всего комплекса двусторонних правовых связей, возникших на основании двустороннего договора. Это касается прекращения обязательства исполнением (ст. 408 ГК РФ); прекращения обязательства новацией (ст. 414 ГК РФ); прекращения обязательства ликвидацией юридического лица (ст. 419 ГК РФ).

Литература и примечания:

[1] Кулаков В.В. Актуальные вопросы прекращения обязательств // Ученые труды Российской академии адвокатуры и нотариата. 2015. № 3 (38). С. 87-92.

[2] Чернов Е.Н., Потехин С.В. Применение зачета как способа прекращения обязательств в электроэнергетике // Бизнес, менеджмент и право. 2015. № 2 (32). С. 116-120.

[3] Белов В.А. Гражданское право: Общая и особенная части: Учебник. М. 2013. С. 48.

© В.А. Кесаева, 2017

*Н.М. Ладнушкина,
к.п.н., доц.,
e-mail: nina.ladnushkina@mail.ru,
Юридический институт
ГАОУ ВО МГПУ,
г. Москва*

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ (НАДЗОР) В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ КАК МЕХАНИЗМ ЗАЩИТЫ ПРАВ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Аннотация: данная статья посвящена защите прав обучающихся, в частности рассмотрен федеральный государственный надзор в сфере образования как механизм защиты прав обучающихся.

Ключевые слова: права обучающихся, защита прав обучающихся, государственный контроль (надзор) в сфере образования, федеральный государственный надзор в сфере образования, административное правонарушение.

Государственный контроль (надзор) в сфере образования является составной частью государственной регламентации образовательной деятельности и напрямую не связан с правами обучающихся. В тоже время исходя из основной цели государственного контроля (надзора) – деятельность уполномоченных органов государственной власти, направленная на предупреждение, выявление и пресечение нарушений юридическими лицами, их руководителями и иными должностными лицами, индивидуальными предпринимателями, их уполномоченными представителями требований, установленных федеральными законами и принимаемыми в соответствии с ними иными нормативными правовыми актами Российской Федерации [1] – он является одним из основных механизмов защиты прав граждан, в том числе и обучающихся.

Основные права обучающихся и меры их социальной поддержки и стимулирования закреплены в статьях 34 -42 Федерального закона от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Федеральный

закон «Об образовании в Российской Федерации»). Они существенно расширены и конкретизированы по сравнению с теми, которые были установлены Законом РФ от 10.07.1992 № 3266-1 «Об образовании» (далее – Закон РФ «Об образовании»). К существенным расширениям законодательного права обучающихся в образовательном учреждении следует отнести и положения статьи 45 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», которая регламентирует порядок защиты прав обучающихся.

Согласно части 1 данной статьи в целях защиты своих прав обучающиеся, а также родители (законные представители) самостоятельно или через своих представителей вправе:

- направлять в органы управления организацией, осуществляющей образовательную деятельность, обращения о применении к работникам указанных организаций, нарушающим и (или) ущемляющим права обучающихся, дисциплинарных взысканий;

- обращаться в комиссию по урегулированию споров между участниками образовательных отношений;

- использовать не запрещенные законодательством РФ иные способы защиты прав и законных интересов [2].

Все права обучающегося основаны на позитивном праве и охватывают сферу отношений обучающегося и образовательной организации. Более того, их перечень не является закрытым и права обучающихся по действующему законодательству в области образования могут быть дополнены нормативными правовыми актами Российской Федерации и локальными нормативными актами образовательной организации.

Государственный контроль (надзор) в сфере образования как механизм защиты прав обучающихся включает в себя федеральный государственный контроль качества образования и федеральный государственный надзор в сфере образования.

Согласно статье 93 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» под федеральным государственным контролем качества образования понимается деятельность по оценке соответствия содержания и качества подготовки обучающихся по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам федеральным государственным

образовательным стандартам посредством организации и проведения проверок качества образования и принятия по их результатам мер, предусмотренных вышеуказанной статьей, а под федеральным государственным надзором в сфере образования понимается деятельность, направленная на предупреждение, выявление и пресечение нарушения органами государственной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющими государственное управление в сфере образования, и органами местного самоуправления, осуществляющими управление в сфере образования, и организациями, осуществляющими образовательную деятельность, требований законодательства об образовании посредством организации и проведения проверок органов и организаций, принятия предусмотренных законодательством Российской Федерации мер по пресечению и (или) устранению последствий выявленных нарушений таких требований [2].

В настоящей статье предлагается рассмотреть подробно как механизм защиты федеральный государственный надзор в сфере образования.

Ключевой позицией в определении государственного надзора является именно предупреждение, выявление и пресечение нарушения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, требований законодательства об образовании. Из чего следует, что предупреждение, выявление и пресечение нарушений, в том числе прав обучающихся, установленных Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» обеспечивает защиту этих прав.

Чтобы реализовать право обучающегося на обучение по индивидуальному учебному плану, в т. ч. ускоренное обучение, в пределах осваиваемой образовательной программы, должно быть выполнено требование законодательства – организацией, осуществляющей образовательную деятельность, должен быть установлен порядок обучения по индивидуальному учебному плану. Для обеспечения реализации прав обучающихся организацией, осуществляющей образовательную деятельность, должен быть установлен порядок освоения наряду с учебными предметами, курсами, дисциплинами (модулями) по осваиваемой образовательной программе любых других

учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), преподаваемых в организации, осуществляющей образовательную деятельность.

С целью защиты прав обучающихся должностные лица, уполномоченные на осуществление надзорных полномочий, при осуществлении федерального государственного надзора в сфере образования проверяют наличие разработанных и принятых локальных нормативных актов, регулирующих порядок обучения по индивидуальному плану, порядок освоения наряду с учебными предметами, курсами, дисциплинами (модулями) по осваиваемой образовательной программе любых других учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), преподаваемых в организации, а также порядок зачета организацией, осуществляющей образовательную деятельность, результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность; порядок бесплатного пользования библиотечно-информационными ресурсами, учебной, производственной, научной базой образовательной организации; лечебно-оздоровительной инфраструктурой, объектами культуры и спорта образовательной организации и т.д.

По окончании проверки по соблюдению требований законодательства в сфере образования орган контроля (надзора) составляет акт в двух экземплярах, при выявлении нарушений требования законодательства в сфере образования выдается организации, допустившей такое нарушение, предписание об устранении выявленного нарушения сроком до 6 месяцев.

В случае неисполнения указанного предписания (в том числе, если отчет, представленный органом или организацией, допустившими такое нарушение, не подтверждает исполнение предписания в установленный им срок или этот отчет до истечения срока исполнения предписания не представлен) орган контроля (надзора) одновременно:

– возбуждает дело об административном правонарушении в порядке, установленном Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях;

- выдает повторно предписание об устранении ранее не устраненного нарушения сроком до 3 месяцев;
- запрещает прием в данную организацию полностью или частично.

В случае неустранения нарушений требований законодательства об образовании в установленный органом контроля (надзора) срок исполнения выданного повторно предписания орган контроля (надзора) приостанавливает действие лицензии на осуществление образовательной деятельности этой организации полностью или частично и обращается в суд с заявлением об аннулировании такой лицензии.

За нарушение прав обучающихся предусмотрена и административная ответственность. Статья 5.57 Кодекса об административных правонарушениях Российской Федерации направлена на обеспечение и защиту права на образование и предусмотренных законодательством Российской Федерации в области образования прав и свобод обучающихся и воспитанников образовательных учреждений [3].

Нарушения, которые могут быть квалифицированы под эту статью, достаточно часто встречаются в образовательных учреждениях. Это прием детей в образовательную организацию на конкурсной основе, отказ в приеме ребенка в образовательное учреждение не имеющих российского гражданства, без регистрации, по состоянию здоровья.

Типичным нарушением является:

- отчисление воспитанников из дошкольного образовательного учреждения за несвоевременное внесение родительской платы за его содержание,
- отчисление обучающихся из общеобразовательных организаций за неуспеваемость и нарушение устава,
- отчисление из профессиональных образовательных организаций и образовательных организаций высшего образования по инициативе администрации во время болезни обучающегося, каникул, академического отпуска,
- отказ обучающемуся на обучение в пределах федеральных государственных образовательных стандартов по индивидуальным учебным планам,

- отказ обучающемуся получать образование в форме самообразования
- взимание платы за прохождение промежуточной и государственной итоговой аттестации в форме экстерната,
- отказ в создании условий для получения коррекционной помощи детям с ограниченными возможностями здоровья.

На страже прав обучающихся стоит и статья 19.30 КоАП РФ о нарушении требований к ведению образовательной деятельности и организации образовательного процесса, правил оказания платных образовательных услуг. Административным правонарушением, предусмотренным данной статьей, также является реализация не в полном объеме образовательных программ в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса либо незаконный отказ в выдаче документов об образовании и (или) квалификации, умышленное искажение результатов государственной итоговой аттестации и предусмотренных законодательством Российской Федерации в области образования олимпиад школьников, а равно нарушение установленного законодательством Российской Федерации в области образования порядка проведения государственной итоговой аттестации [3].

Таким образом, осуществление федерального государственного надзора в сфере образования как составной части государственной регламентации образовательной деятельности направлено на предупреждение, выявление и пресечение нарушений требования законодательства в сфере образования и в первую очередь нарушений прав обучающихся как академических, так и мер социальной защиты.

Литература и примечания:

[1] Федеральный закон от 26.12.2008 № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» [федер. закон: принят Гос. Думой Федер. Собрания РФ 19 декабря 2008 г.: введен в действие с 1 мая 2009 г.] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс» – Электрон. текст. данные. – Ст. 2.

[2] Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [федер. закон: принят Гос. Думой Федер. Собрания РФ 21 декабря 2012 г.: введен в действие с 1 сентября 2013 г.] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс» – Электрон. текст. данные. – Ст. 34, 45, 93.

[3] Кодекс об административных правонарушениях Российской Федерации от 30.12.2001 N 195-ФЗ [федер. закон: принят Гос. Думой Федер. Собрания РФ 20 декабря 2001 г.: введен в действие с 1 января 2002 г.] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс» – Электрон. текст. данные. – Ст. 5.57, 19.30.

© Н.М. Ладнушкина, 2017

*Е.С. Лучинкина,
студент 4 курса
напр. «Юриспруденция»
e-mail: luchinkina-61@yandex.ru,
науч. рук.: П.В. Каменева,
Таганрогский институт
управления и экономики,
г. Таганрог*

ЗНАЧЕНИЕ ИНСТИТУТА ПРИКАЗНОГО ПРОИЗВОДСТВА В АРБИТРАЖНОМ ПРОЦЕССЕ, ПРОБЛЕМЫ ПРАКТИКИ ПРИМЕНЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Аннотация: в предлагаемой статье анализируются нормы Арбитражного процессуального кодекса Российской Федерации, касающиеся института приказного производства, раскрывается сущность приказного производства, его характерные черты, проблемы и перспективы развития.

Ключевые слова: арбитражный процесс, судебный акт, приказное производство, Арбитражный процессуальный кодекс.

Институт приказного производства должен способствовать реализации не только важнейших задач арбитражного судопроизводства, но и оптимизации рассмотрения и разрешения арбитражных дел.

2 марта 2016 г. Президент РФ В.В. Путин подписал Федеральный закон № 47-ФЗ «О внесении изменений в Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации», предусматривающий внесение изменений в отечественный арбитражный процесс.

Так, в частности, с 1 июня 2016 г. в Арбитражном процессуальном кодексе РФ (далее – АПК РФ) появилась новая глава, ранее известная лишь гражданскому процессу и судам общей юрисдикции – приказное производство. Автором законопроекта выступил Верховный Суд РФ, который пояснил, что для сближения систем судов общей юрисдикции и арбитражных судов также необходима и унификация процедур

правосудия, применяемых судами в ходе рассмотрения и разрешения дел. Так, институты судопроизводства, которые доказали свою состоятельность и эффективность в рамках гражданского процесса, также должны по аналогичной схеме применяться и в арбитражном процессе. И приказное производство не является исключением. Институт приказного производства в арбитражном процессе призван решить сразу несколько важнейших функций и задач, среди которых необходимо отметить следующие: повышение эффективности исполнения судебных актов; увеличение оперативности судебной защиты; снижение нагрузки на судей; увеличение превентивной функции права.

Необходимо отметить, что институт приказного производства действительно является одним из наиболее быстрых способов рассмотрения дела. Более того, такой процессуальный инструмент известен отечественному праву практически сто лет. Так, впервые понятие «судебного приказа» появилось в Гражданском процессуальном кодексе РСФСР в 1923 г. Спустя годы данный институт действительно зарекомендовал себя в качестве эффективного процессуального механизма, способного не только восстановить нарушенные права и интересы, но и разрешить дело в самые кратчайшие сроки без лишних затрат.

Федеральным Законом № 47-ФЗ «О внесении изменений в Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации (далее – АПК РФ)» от 02.03.2016 года введена новая глава – 29.1 «Приказное производство». Это новая форма судопроизводства в арбитражном процессе, ранее известная только гражданскому процессуальному законодательству.

В условиях, когда законодательство постоянно меняется, участники в сфере предпринимательской деятельности все возникающие между ними споры стараются решить цивилизованным путем, – путем обращения за защитой нарушенного права в суд, введение приказного производства способствует дальнейшему снижению процессуальной нагрузки на судей, а также реализации основных задач арбитражного судопроизводства, повышению оперативности при рассмотрении дел и повышению исполнимости судебных актов.

Упрощение судебных процедур является общей тенденцией судопроизводства в мире. [1]

По мнению Яркова Владимира Владимировича [2], судебный приказ способствует ускорению разрешения арбитражных дел, восстановлению нарушенных прав.

Кроме того, по мнению Верховного Суда РФ, введение приказного производства в АПК РФ способствует сближению систем судов общей юрисдикции и арбитражных судов. В условиях проводимой судебной реформы необходима унификация процедур правосудия [3]. Исходя из смысла и содержания главы 29.1 АПК РФ, судебный приказ – самостоятельный судебный акт (наряду с решением и определением), вынесенный судьёй первой инстанции единолично. Судебный приказ – это акт, вынесенный государственным органом, обладающим властными полномочиями. Судебный приказ выносится без проверки тех фактов, на которые ссылается заявитель, а только исходя из наличия этих фактов, на которые имеется ссылка в заявлении.

Судебный приказ должен быть вынесен в письменном виде и имеет силу исполнительного листа.

С момента вступления в силу закона прошло не много времени, однако, уже можно сделать некоторые выводы и обсудить вопросы, которые возникают в судебной практике при применении приказного производства в АПК РФ.

Законодатель в статье 229.2 АПК РФ определил круг требований, по которым выдаётся судебный приказ.

Он может быть вынесен в трех случаях:

1) требования, вытекающие из неисполнения или ненадлежащего исполнения договора, основанные на представленных взыскателем документах, устанавливающих денежные обязательства, которые должником признаются, но не исполняются, если цена заявленных требований не превышает 400 тысяч рублей;

2) требования, основанные на совершённом нотариусом протесте векселя в неплатеже, неакцепте и недатировании акцепта, если цена заявленного требования не превышает 400 тысяч рублей;

3) если заявлено требование о взыскании обязательных

платежей и санкций, если указанный в заявлении общий размер подлежащей взысканию денежной суммы не превышает 100 тысяч рублей.

Как показывает судебная практика, требования о выдаче приказа на взыскание обязательных платежей и санкций, как правило, удовлетворяются, должниками не оспариваются и исполняются [4].

Это наиболее простые требования, включённые в перечень, которые не вызывают споров.

Иное дело, когда с заявлением о выдаче приказа обращается взыскатель по неисполненным или ненадлежащим исполненным договорам (п 1 ст. 229.2 АПК РФ). Эти требования основаны на представленных взыскателем документах, устанавливающих денежные обязательства, которые должником признаются, но не исполняются. Исходя из содержания закона, заявление взыскателя на выдачу приказа в этом случае имеет приоритет презумпции вины должника, не исполнившего свои обязательства. Это делает бесспорным право требования. Спор о праве решается судом самостоятельно, исходя из представленных документов. По такого рода требованиям, подход судов к оценке данных, свидетельствующих о признании должником денежных обязательств, не одинаков. В одних случаях приказ выдаётся. Например, дело Арбитражного суда Астраханской области от 3 ноября 2016 года по заявлению МУП «Ахтубинск – водоканал» о взыскании с Муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения «Детский сад № 8» основного долга в размере 14 116 рублей 62 копейки за август-сентябрь 2016 года по договору горячего водоснабжения и приёма сточных вод. Суд указал, что сведения, изложенные взыскателем в заявлении и приложенные к нему документы подтверждают заявленные требования о выдаче приказа.

По другому делу судья Арбитражного суда г. Санкт-Петербурга возвратил заявление о выдаче судебного приказа Федеральному государственному бюджетному учреждению «Автотранспортный комбинат управления делами Президента РФ» о взыскании с должника ООО «Балтижсервис» денежных средств по договору от 23 октября 2015 года в сумме 51 тысяча

рублей. Суд указал, что взыскателем не представлены письменные документы, подтверждающие признание должником долга. Судом не принят во внимание акт сверки расчётов, подписанный сторонами, а также гарантийное письмо, содержащее обещание должника погасить долг, поскольку ответ должника на претензию не представлен.

Закон (ст. 229.6 АПК РФ) не требует оценки доказательств [5], подтверждающих признание должником денежных обязательств. Исходя из содержания ст. 229.3 АПК РФ, оценка документов, подтверждающих обоснованность требований взыскателя, производится судьёй при принятии заявления о выдаче судебного приказа. На наш взгляд, при оценке документов, представленных взыскателем, подтверждающих денежные обязательства, которые не оспариваются должником, необходимо использовать преюдициальность приказного производства, прошедшую апробацию в ГПК РФ

Формирование норм приказного производства в АПК РФ происходит в рамках современной правовой действительности. Выдается судебный приказ только по бесспорным требованиям. Если при принятии заявления о выдаче судебного приказа и приложенных к нему документов усматривается спор о праве, судья на основании пункта 5 статьи 229.4 АПК РФ возвращает такое заявление взыскателю. Таким образом, выдача судебного приказа взыскателю зависит от отсутствия возражений со стороны должника. Пунктом 4 статьи 229.5 АПК РФ предусмотрен десятидневный срок для представления возражений должника со дня получения приказа. Если возражения поступили, судья отменяет приказ.

Глава 29.1 АПК РФ не содержит норм о надлежащем извещении должника. Очевидно, в этом случае должен действовать общий порядок, предусмотренный для судебных извещений (глава 12 АПК РФ). В десятидневный срок не включаются выходные дни.

Как быть, если в суд по истечении указанного времени не поступило уведомление о вручении копии приказа должнику. Суды в этом случае поступают по-разному. В одних случаях, приказ на исполнение выдается. В других, выясняются причины не поступления уведомления [6].

При такой ситуации представляется более правильными действия судьи, выдавшей приказ на исполнение. И вот почему. О том, что взыскатель обратился с заявлением о выдаче судебного приказа, должнику известно заранее, поскольку закон обязывает взыскателя при подаче заявления предоставить в суд уведомление о вручении или другие документы, подтверждающие направление взыскателем должнику копии заявления о выдаче судебного приказа (ст. 229.3 АПК РФ).

В заявлении излагаются требования взыскателя, обстоятельства, на которых они основаны, указываются документы, подтверждающие обоснованность заявленных требований. Кроме того, на сайте суда размещается определение о принятии судом заявления о выдаче судебного приказа. Из этого следует, что закон еще до вынесения судебного приказа предоставил должнику возможность подать свои возражения, не дожидаясь получения копии судебного приказа. Существуют ситуации, когда явно прослеживается недобросовестность должника, отказ в выдаче приказа не достигает той цели, для решения которой введено приказное производство. В любом случае, за должником остается право на обжалование судебного приказа в кассационном порядке в установленный законом срок.

Кроме того, возникает вопрос, как должен поступить судья, если он вынес определение о принятии заявления о выдаче судебного приказа, а к нему поступило возражение от должника. Либо взыскатель и должник до вынесения судебного приказа урегулировали спор самостоятельно, путем примирения, о чем суд обязан разъяснить взыскателю и должнику в определении о принятии заявления к производству о выдаче судебного приказа.

Представляется, что в этих случаях суд должен вынести определение об отказе в выдаче приказа, поскольку отменить определение о принятии заявления о выдаче судебного приказа судья не может, основания для возврата нет, поскольку заявление принято, но приказ еще не выдан.

Представляется спорным указание в законе, что судья отменяет судебный приказ путем вынесения определения, а не другим документом. Исходя из содержания Федерального Закона «Приказное производство в арбитражном процессе [7],

судебный приказ выдается по установленной форме. В резолютивной части судебного приказа содержится указание о том, что суд решил выдать судебный приказ. Здесь очевидно сходство приказа с судебным решением. Кроме тех характерных черт присущих судебному приказу, которые изложены выше, приказ выносится именем Российской Федерации, им выражается властное суждение государственного органа. Приказ имеет силу исполнительного листа. Такой приказ не может быть отменен определением, которое такими признаками не обладает и отменяется судьей того же уровня.

На практике возникают вопросы и по судебным расходам. Представляется, что при выдаче судебного приказа судебные расходы: возврат государственной пошлины, оплата услуг представителя, если им воспользовался при подаче заявления в суд взыскатель, а также другие издержки решаются в общем порядке в соответствии с главой 9 АПК РФ.

В заключении можно сделать вывод, что приказное производство в арбитражном процессе основывается на многолетнем опыте применения такого производства в Гражданском процессуальном кодексе (Далее – ГПК РФ). Это поможет осознать и сформировать основные проблемы, возникающие при его применении. Диктуемое потребностями практики приказное производство будет совершенствоваться в арбитражном процессе не только путем внесения изменений в АПК РФ, но и с помощью формирования судебной практики, разъяснений по её применению высшей судебной инстанцией.

Литература и примечания:

[1] Малышев К.И. Курс гражданского судопроизводства. Т. 1. СПб., 1878. С. 3.

[2] Гражданский процесс: учебник/ отв. Ред. Проф. В.В. Ярков/ М., 2004. – С. 390.

[3] Пояснительная записка к проекту федерального закона «О внесении изменений в Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации и в Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации» – <http://www.supcourt.ru>

[4] Bethmann-Hollweg. Der remische Civilprozess. Bonn, 1865. Bd. II. S. 533.

- [5] Васьковский Е.В. Указ. соч. С. 671.
- [6] Иеринг Р. Цель в праве. Т. 1. СПб., 1881. С. 53.
- [7] «Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации» от 24.07.2002 N 95-ФЗ (ред. от 23.06.2016) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2016)// «Собрание законодательства РФ», 29.07.2002, N 30, ст. 3012.

© *Е.С. Лучинкина, 2017*

*В.Д. Патрина,
студент 3 курса
напр. «Юриспруденция»,
e-mail: valentinapatrina00@mail.ru,
науч. рук.: А.Н. Сторожева,
к.ю.н., доц.,
Красноярский ГАУ
г. Красноярск*

К ВОПРОСУ О МОШЕННИЧЕСТВЕ В СФЕРЕ СТРАХОВАНИЯ

Аннотация: В данной статье раскрыто мошенничество в сфере страхования, проанализирована судебная практика и статистика на примере Красноярского края.

Ключевые слова: Уголовный Кодекс Российской Федерации (далее – УК РФ), мошенничество, Красноярский край, Закон РФ от 27.11.1992 № 4015 – 1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации» (далее – Закон РФ № 4015 – 1).

В Российской Федерации (далее – РФ) страхование приобретает массовый характер, что имеет, кроме позитивных аспектов, ряд существенных недостатков. К сожалению один из наиболее серьезных недостатков является появление благоприятных условий для развития многочисленных форм преступности. Проведенный нами анализ мошенничества в сфере страхования, совершенными именно страхователями, показывает, что указанная сфера серьезно поражена преступностью, так как здесь имеет место следующий вид криминальной деятельности – это преступление против собственности, а именно статья 159.5 УК РФ мошенничество в сфере страхования. Если посмотреть по данным Министерства внутренних дел РФ, можно выделить, что более половины всех зарегистрированных преступлений составляют хищения чужого имущества, совершенные путем: кражи, мошенничества, разбоя и т.д. По статистическим данным мошенничество составило с января по июль 2017 – 10,5% [1].

Под страховым мошенничеством следует понимать умышленное хищение чужого имущества или приобретение права на чужое имущество, совершенное страхователем (выгодоприобретателем, застрахованным лицом) с целью необоснованного обогащения путем обмана или введения в заблуждение страховой компании.

Субъектом преступления, предусмотренного УК РФ, является любое дееспособное лицо, достигшее 16 – летнего возраста. Субъективная сторона – прямой умысел, так как о его наличии, направленного на мошенничество в сфере кредитования, может свидетельствовать, в частности, использование фиктивных документов.

Объект – это общественные отношения в сфере страхования. Объективная сторона – хищение чужого имущества путем обмана относительно наступления страхового случая, а равно размера страхового возмещения, подлежащего выплате в соответствии с законом либо договором страхователю или иному лицу. Санкция по данному преступлению предусмотрена в соответствии с квалификацией, например: штраф, обязательные работы, исправительные работы, ограничение свободы, арест, лишение свободы [2].

Исходя из анализа данной темы, проблемы страхового мошенничества можно выделить следующие:

1. Предоставление некорректных сведений о субъекте при оформлении страхового полиса (например, сокрытие информации о наличии тяжелых заболеваний при страховании здоровья и жизни);

2. Искжение информации о страховом случае (например, сокрытие факта, что за рулем пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии (далее – ДТП) авто находилось не вписанное в полис лицо);

3. Имитация возникновения страхового случая (например, имитация ДТП);

4. Совершение преднамеренных противоправных действий, направленных на получение страховки (например, убийство застрахованного родственника).

В качестве примера можно привести постановление Железнодорожного районного суда Красноярского края от

19.05.2016 г., который постановил признать гражданина Х виновным. По делу было установлено, что гражданин Х совершил покушение на мошенничество в сфере страхования, группой лиц по предварительному сговору. У данного гражданина возник преступный умысел, направленный на совершение мошенничества – хищения имущества одной из страховых компаний путем обмана, а именно, путем оформления ложного факта ДТП с участием уже поврежденного ранее автомобиля и предъявления документов об этом в страховую компанию для возмещения страховой суммы по страховому полису обязательного страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств.

Далее гражданин Х предложил своему родному брату S помочь ему, на что гражданин S согласился, тем самым вступив с ним в предварительный сговор на совершение указанного выше преступления. После этого совместно разработали план совершения задуманного ими преступления, распределив между собой роли, согласно которым Х должен был подыскать ранее поврежденный незастрахованный автомобиль, приобрести его для S, а также договориться с сотрудниками ДПС о фальсификации ими административного материала о, якобы, имевшем место – случае ДТП, а S должен был подыскать водителя, который бы выступил одним из участников фиктивного ДТП [3].

Данный пример говорит о том, что для решения вышеуказанных проблем в сфере страхования необходимо объединение усилий всех страховых компаний по борьбе с мошенничеством, то есть можно заимствовать из зарубежного опыта. Страховое бюро Канады, разработало систему экспертных оценок, где обобщили опыт борьбы с мошенничеством многих страховых компаний и выпустило пособие о том, как создать в страховой компании подразделение по борьбе с мошенничеством и как построить его работу с тем, чтобы это положительно отразилось на обслуживании клиентов компании.

Предлагаем внести в Государственную Думу РФ законопроект о страховом мошенничестве, то есть это может быть отдельный Федеральный закон или внесение поправок в

УК РФ, или дополнительная глава в Законе РФ от 27.11.1992 № 4015 – 1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации», ко всему этому ужесточить меру наказания.

Страховое право на территории Российской Федерации должно развиваться и не стоять на месте и все стороны страхования должны быть защищены законом.

В заключении следует, полностью, согласится с высказыванием Уинстона Черчилля: «Если бы все могло быть по-моему, то я написал бы слово «страхование» на воротах каждого дома и в ежедневнике каждого человека, поскольку я уверен, что такая небольшая жертва уберегает семьи от катастроф, которые в противном случае навсегда их погубили. Мы обязаны страховать не только человеческое счастье, но также здоровье и силу, которых можно лишиться, если с кормильцем семьи что-то произойдет и хрупкий корабль, на котором плывет счастливая семья, неожиданно пойдет ко дну...»

Литература и примечания:

[1] Министерство внутренних дел РФ [электронный ресурс] // www.mvd.rf: Состояние преступности за январь – июль 2017 года – Электрон. данные. URL: <https://mvd.rf/folder/101762/item/10888941/> (дата обращения: 11.10.2017). – Заглавие с экрана.

[2] Уголовный кодекс РФ от 13.06.1996 № 63-ФЗ (с изм. и доп., вступ. в силу с 26.08.2017) // СПС КонсультантПлюс: Законодательство.

[3] Судебная практика [электронный ресурс] // ROSPRAVOSUDIE.COM: Информационный портал «РосПравосудие». 2016 г. – Электрон. данные. URL: <https://rospravosudie.com/court-zheleznodorozhnyj-rajonnyj-sud-g-krasnoyarska-krasnoyarskij-kraj-s/act-519286943/> (дата обращения: 11.10.2017). – Заглавие с экрана.

[4] Закон РФ от 27.11.1992 № 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 22.08.2017) // СПС КонсультантПлюс: Законодательство.

В.В. Раздобурдин,
студент 3 курса
напр. «Юриспруденция»
e-mail: razdoburdin1997@gmail.com,
науч. рук: **В.Н. Опарин,**
к.ю.н., доц.,
КУБГАУ,
г. Краснодар

РЕФЕРЕНДУМ О НЕЗАВИСИМОСТИ В КАТАЛОНИИ

Аннотация: В статье рассматривается вопрос о правомерности либо неправомерности проведенного в Каталонии 1 октября 2017 года референдума об отделении от Испании и провозглашении независимости. Раскрывая данный вопрос, затрагивается историческая и экономическая составляющая, которая и привела Испанию к этому конституционному кризису. Раскрываются возможные перспективы реализации референдума о независимости Каталонии.

Ключевые слова: референдум, независимость, Каталония, Испания, конституционный кризис.

Регионы Испании всегда отличались по этническому, религиозному, культурному и языковому параметру. В таких условиях роль сепаратистских движений возросла. В начале ХХI века возникли предпосылки для возрождения сепаратистских движений. Первой предпосылкой послужил конфликт автономного статуса Каталонии, который противоречил принципам Конституции Испании [1], а также системе распределения доходов в автономии. Каталония ежегодно дает 25% ВВП в общий объем Испании [2].

1 октября 2017 года Испания столкнулась с политическими потрясениями после референдума о независимости в Каталонии. Проведение референдума власти Испании сразу назвали незаконным и решение, принятое на его основе, не имеющим юридической силы.

Подводя итоги референдума отметим, что более 2,25

миллиона человек проголосовали за отделение Каталонии от Испании. Правительство региона сообщило, что это составляет 90% избирателей, которые пришли на референдум. Но явка была низкой – около 42% из всего количества избирателей.

Что же привело к такому политическому кризису в Испании?

Рост самосознания каталонской нации связан в первую очередь с идеей отделения Каталонии от Испании и формированием независимого государства. Впервые вопрос о самоопределении Каталонии был поднят еще в 1870 гг., когда после Испанской революции 1868-1874 гг. началась работа по формированию нормированного литературного каталанского языка, появились первые национально ориентированные газеты и журналы.

Диктаторский режим Франсиско Франко (1939–1975) на несколько десятилетий заморозил все политические процессы в Каталонии. Официальный запрет каталанского языка, репрессии против политической и интеллектуальной элиты региона в годы франкизма способствовали популяризации каталонского индепендизма. Его рост начался со второй половины 1970 гг. и значительно усилился на рубеже 2000–2010 гг. Особую значимость борьбе за независимость региона придает тот факт, что при населении 1/6 от общего числа граждан страны Каталония производит более 1/4 валового национального продукта Испании [3].

В 2006 году правительство Испании поддержало призывы Каталонии к еще большей автономии и большему финансовому контролю над регионом, предоставив статус «нации».

Но через четыре года статус был отменен Конституционным судом, который постановил, что, хотя каталанский «национальность», Каталония сама по себе не является нацией.

Таким образом, сепаратистские настроения об отделении начали набирать обороты с 2010 года, когда экономика Испании погрузилась в финансовый кризис. Каталония является самым богатым регионом в Испании и промышленно более развитым, чем остальная часть страны. И как следствие отделения Каталонии, Испания потеряет 20% своей экономики.

В 2014 году регион провел символический опрос, в котором 80% избирателей поддержали полное отделение, но оказалось, что в голосовании участвовало только 32% электората.

Высший суд Испании постановил, что голосование является незаконным в соответствии с Конституцией Испании.

Основным вопросом, требующим детального и точного ответа, является вопрос о том, было ли голосование легитимным?

Мадрид настаивает на том, что голосование было незаконным. Премьер-министр Испании Рахой заявил, что «никакого референдума не было».

В соответствии с Конституцией Испании, пересмотренной в 1978 году, голосовать на референдумах по основным вопросам должно все испанское население, поэтому любые вопросы по отделению должны решаться всеми испанцами.

Европейская комиссия так же сообщила, что голосование не является законным.

Помимо названных спорных моментов, есть еще одно. Поскольку Мадрид объявил голосование незаконным, то многие каталонцы, которые, возможно, хотели проголосовать на референдуме о независимости, предпочли не делать этого.

Таким образом, проведенный референдум о независимости Каталонии не признает никто, кроме самих каталонцев.

Отметим, что испанские власти имеют возможность захватить контроль над администрацией Каталонии, применив нормы статьи 155 Конституции. Но это серьезный риск для испанского правительства, т.к. обязательно вызовет недовольство среди сторонников независимости Каталонии и создаст еще большее политическое потрясение. Ведь под угрозу поставлена, в принципе, вся страна, и тут не просто стоит вопрос о потере самого богатого региона, а вопрос о том, что в стране есть 17 регионов с разной степенью автономии, и потеря одного может вдохновить другие регионы начать или оживить сепаратистские движения.

Отметим интересное заключение, сделанное Д.А. Василенко и Д. Ярович, которые в своей статье пришли к

выводу, что проблемы и противоречия внутри полиэтнических государств, всегда существовали, и будут существовать. Этнические меньшинства даже самых развитых стран западной Европы, перестали видеть будущее в составе государств, к которым они принадлежат. Причины существования сепаратизма многообразны, задача европейских правительств состоит в том, чтобы сохранить целостность своих стран, а если этого сделать не удаётся – пойти по пути Чехословакии, когда при разделе страны на два государства, двум славянским народам не пришлось воевать друг с другом, в отличие от народов бывшей Югославии [4].

Мы понимаем, что конечно в Испании не дойдет до гражданской войны, каталонцы и остальная часть Испании не будут воевать друг с другом. Все должно пройти в политическом и правовом русле. И тут видится лишь два способа решения проблемы легитимации референдума о независимости Каталонии. Первый способ – это проведение референдума на всей территории Испании, и второй способ – это внесение изменения в Конституцию Испании, на основе которой будет реализован один из основных принципов международного права, означающий право каждого народа самостоятельно решать вопрос о форме своего государственного существования, свободно устанавливать свой политический статус и осуществлять свое экономическое и культурное развитие, т.е. право народов на самоопределение. Но есть о признании каталонцев народом.

Литература и примечания:

[1] Конституция Испании [электронный ресурс] // Электрон. данные. URL: <http://worldconstitutions.ru> (дата обращения 15.10.2017) – заглавие с экрана

[2] Проблемы испанского сепаратизма [электронный ресурс] // Электрон. данные. URL: <https://vuzru.ru/problemy-ispanskogo-separatizma/> (дата обращения 15.10.2017) – заглавие с экрана

[3] Прутцков Г.В. Референдум о независимости Каталонии в оценках испанской прессы. МедиаАльманах. 2017. № 3. С. 122-128.

[4] Василенко С.А., Яворич Д. Проблемы регионального сепаратизма в современной Европе. Азимут научных исследований: экономика и управление. 2017. Т. 6. № 2 (19). С. 368-370.

© В.В. Раздобурдин, 2017

В.В. Раздобурдин,
студент 3 курса
напр. «Юриспруденция»
e-mail: razdoburdin1997@gmail.com,
Е.Г. Нецадим,
ст. преп.,
КУБГАУ,
г. Краснодар

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРАВОВОГО ИНСТИТУТА ГОСУДАРСТВЕННЫХ ДОХОДОВ

Аннотация: Объективные потребности общественной жизни, связанные с необходимостью реформирования экономической, социальной, политической и других сфер жизнедеятельности Российской Федерации вызвали острую потребность переосмысления многих проблем финансово-правовой науки. Наиболее важными из них являются вопросы совершенствования правового института государственных доходов.

Ключевые слова: Бюджет, доходы, право, совершенствование, направления развития, государство.

Переход от административно-командной системы к рыночным отношениям, развитие всех форм собственности, законодательные коллизии при закреплении основ местного самоуправления, а также ряд других факторов и прежде всего то, что Россия находится на пороге конституционной реформы, требуют постоянного совершенствования действующего законодательства, в первую очередь – бюджетного. Необходимость детального и всестороннего учета факторов, которые влияют на формирование, распределение и использование финансовых ресурсов, а также пути совершенствования правового регулирования этих процессов в новых условиях могут быть установлены только с помощью исследования содержания соответствующих общественных связей, особенностей их правового регулирования.

В условиях осуществляемых структурных преобразований остро встает задача четкого определения понятий, содержания, структуры и особенностей правового регулирования института государственных доходов, которые являются фундаментом финансовых ресурсов государства. Анализ экономического содержания финансовых ресурсов, выявление и уточнение особенностей в этой сфере будут способствовать усовершенствованию правового регулирования финансовой деятельности государства и органов местного самоуправления. Разделение всего массива регулируемых финансовым правом и другими отраслями права отношений в сфере финансовых ресурсов позволит лучше, детальнее и четче осознать особенности отдельных групп таких отношений, определить точки приложения влияния государства на эти отношения, определить направления и методы их совершенствования.

Законодатель доходы бюджета определяет через поступления, включая в них еще плату за предоставление административных услуг, собственные поступления бюджетных учреждений, к которым относятся дары и гранты, которые ранее в определении выделялись отдельно; относительно расходов бюджета – расширяет перечень бюджетных средств, которые к ним не относятся. Таким образом, согласно БК России доходы бюджета – это налоговые, неналоговые и другие поступления на безвозвратной основе, взимание которых предусмотрено законодательством Российской Федерации (включая трансферты, плату за предоставление административных услуг, собственные поступления бюджетных учреждений).

Расходы бюджета – средства, направленные на осуществление программ и мероприятий, предусмотренных соответствующим бюджетом. К расходам бюджета не относятся: погашение долга, предоставление кредитов из бюджета, размещение бюджетных средств на депозитах, приобретение ценных бумаг, возврат излишне уплаченных в бюджет сумм налогов и сборов (обязательных платежей) и других доходов бюджета, проведение их бюджетного возмещения.

По нашему мнению, приведенные определения нуждаются в совершенствовании правового института

государственных доходов, а именно:

- значение термина «доходы бюджета», который используется в БК России, характеризует структуру доходов бюджета;

- доходы бюджета определяются как совокупность определенных поступлений в бюджет, тогда как поступления бюджета включают доходы бюджета и считаются более широким понятием;

- бюджетно-правовые категории «доходы бюджета» и «поступления бюджета», с одной стороны, отождествляются, а с другой – выступают семантическими оттенками друг друга;

- необратимость доходов является несколько условной, поскольку налоги «возвращаются» к плательщику в виде, в частности, общественных услуг, поэтому имеют публичную возмездность.

Так, проблема доходов в правовой отрасли является фактически межинституциональной и находится на стыке бюджетного и налогового права.

Алферьев Т.П., исследуя правовую природу государственных доходов, отметил, что институт доходов бюджета является частью системы финансового права. Он не в состоянии охватить всю совокупность финансово-правовых норм в сфере регулирования государственных доходов, поскольку последние не ограничиваются лишь бюджетом, а включают и доходы внебюджетных фондов. Поэтому есть основания утверждать, что проблемы государственных доходов находили свое отражение лишь в части доходов бюджета. Алферьев Т.П. проанализировал различные взгляды относительно государственных доходов, придя к выводу, что большинство авторов отождествляют понятия «государственные доходы» и «финансовые ресурсы», согласившись при этом с теми учеными, в частности Н.П. Кучерявенко, которые разграничиваются эти два понятия [2].

Такое же мнение разделяют Дуплинская Е.Б., которая основательно исследовала доходы местных бюджетов и изучала институт правового регулирования государственных доходов в финансовом праве как учебной дисциплине [3].

Действительно, доходы государственного бюджета

являются лишь частью государственных доходов, доходы местных бюджетов – частью местных доходов, государственные доходы и финансовые ресурсы – разными понятиями (финансовые ресурсы включают государственные доходы, соответственно, финансовые ресурсы местного самоуправления охватывают местные доходы). Согласно определению бюджета в БК России бюджет является «планом финансовых ресурсов». Следовательно, законодатель четко устанавливает, что, кроме доходов, бюджет содержит другие составляющие элементы, например средства от государственных (местных) заимствований, которые к доходам бюджета не относятся [1].

Поэтому вполне логичным выглядит введение законодателем двух терминов: «доходы бюджета» и «поступления бюджета». С целью избегания проблемных вопросов относительно понимания этих бюджетно-правовых категорий, считаем целесообразным усовершенствовать определение доходов бюджета.

Доходы бюджета – это часть финансовых ресурсов бюджета, которая включает налоги, сборы и другие обязательные платежи, которые согласно законодательству взимаются в бюджет, а также трансферты (дотации, субвенции), которые являются необходимыми для осуществления функций государства и местного самоуправления в рамках Конституции России и законов России. Достаточно сложной категорией в бюджетном праве являются расходы бюджета, которые тесно связаны с доходами бюджета.

Так, Дьякова Е.Б., освещая понятие и виды государственных и местных расходов, отмечает, что расходы государственного и местных бюджетов являются объективной экономической категорией, которая опосредует его доходы и завершает распределительные отношения. Расходы государственного и местных бюджетов определяются как основанные на финансово-правовых нормах прямые плановые расходы государства и местных органов самоуправления, связанные с их функционированием. Из вышесказанного возникает, что сущность бюджетно-правовой категории «расходы бюджета» раскрывается фактически во время определения ее как определенной процедуры, то есть во время

отображения самого механизма расходования средств бюджета [4].

Согласно положениям ст. 20 Бюджетного кодекса РФ классификация доходов бюджетов РФ – это группировка доходов бюджетов всех уровней бюджетной системы РФ, основанная на законодательных актах РФ, определяющих источники формирования доходов бюджетов всех уровней бюджетной системы РФ [1].

Важнейшим инструментом государственного регулирования экономических процессов, решения социальных, политических, производственных и других задач является государственный бюджет. На формирование государственного бюджета влияет много факторов, основной из них – бюджетная политика, которая является эффективным инструментом влияния на социально-экономическое развитие как государства в целом, так и ее регионов, важной составляющей финансовой и экономической политики. В современных условиях остро встает проблема эффективности политики ЦБ России и его влияние на государственный бюджет [6].

Согласно ст. 26 Закона «О центральном банке Российской Федерации» после утверждения годовой финансовой отчетности Советом директоров Банк России перечисляет в федеральный бюджет 50% (до 2018 г. – 75%) фактически полученной по итогам года прибыли, остающейся после уплаты налогов и сборов согласно Налоговому кодексу Российской Федерации. Прибыль Банка России, что осталась, направляется Советом директоров в резервы и фонды различного назначения. Прибыль, полученная от осуществления деятельности, связанной с выполнением функций, предусмотренных Федеральным законом «О центральном банке Российской Федерации», облагается налогом по ставке 0%; прибыль, полученная от других видов деятельности, облагается по обычной ставке в размере 20% [5].

Подводя итог вышесказанного, мы пришли к мнению, доходы бюджета нужно рассматривать в двух аспектах: как часть государственных доходов и как составную часть доходов бюджета. Как часть государственных доходов доходы бюджета представляют собой денежные средства, которые

аккумулируются в государственном и местных бюджетах с целью удовлетворения общегосударственных потребностей.

Как составная часть правового института государственных доходов – это средства, необходимые для осуществления задач и функций, возложенных на органы государственной власти, органы местного самоуправления в пределах Конституции России и законов России, с целью удовлетворения общественных потребностей.

Литература и примечания:

[1] «Бюджетный кодекс Российской Федерации» от 31.07.1998 N 145-ФЗ (ред. от 28.03.2017)

[2] Алферьев Т.П. Доходы бюджетов бюджетной системы Российской Федерации: проблемы разграничения налоговых и неналоговых доходов. Право и государство: теория и практика. 2013. № 10 (106). С. 129-135.

[3] Дуплинская Е.Б. Влияние современной бюджетной политики на доходы региональных бюджетов. В сборнике: Современные финансовые отношения: проблемы и перспективы развития. Материалы региональной научно-практической конференции преподавателей и аспирантов. 2014. С. 26-32.

[4] Дьякова Е.Б. Реформирование механизма регулирования налоговых доходов для увеличения бюджетной емкости территории. Налоги и финансовое право. 2012. № 4. С. 337-342.

[5] Журавлева Т.А. Роль налога на доходы физических лиц в доходах бюджетной системы регионов в условиях кризиса. Налоги и налогообложение. 2016. № 3. С. 239-246.

[6] Старикова Т.В. Местные бюджеты: полномочия, расходы, доходы, межбюджетные отношения, бюджетный процесс. Ученые записки. 2015. № 3 (15). С. 86-102.

© В.В. Раздобурдин, 2017

*К.А. Шабанова,
студент 2 курса
напр. «Юриспруденция»,
e-mail: al.n.schabanov@yandex.ru,
Югорский государственный университет
г. Ханты-Мансийск*

ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО ВОСПИТАНИЯ ГРАЖДАН, НЕ ДОСТИГШИХ ВОЗРАСТА 18 ЛЕТ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Аннотация: данная статья посвящена оценке правового воспитания граждан, не достигших возраста 18 лет и выдвигению путей решения данной проблемы.

Ключевые слова: правовая культура, несовершеннолетние, духовные и материальные ценности, правовой нигилизм

Правовое воспитание представляет собой целенаправленную деятельность по передаче правовой культуры, правового опыта и способов решения конфликтов в обществе от одного поколения к другому. Причиной появления проблемы правового воспитания считаю неспособность взрослых дать должное правовое воспитание молодёжи, так как они сами не могут сформировать точное представление о том какой бы они хотели ее видеть. Особенно важно, на данном этапе развития общества, акцентировать внимание на правовом воспитании молодых формирующихся личностей, которые наиболее остро воспринимают проявление культурного кризиса. Содержанием правового воспитания является часть социального опыта в области правовой культуры и выделяется следующие ее составляющие: правовая грамотность и правовое мышление. Правовая грамотность заключается в знакомстве с сущностью закона, конституции, законодательства, нормативных актов, нормы права. Развитие правовой грамотности осуществляется именно на практических занятиях, теория здесь играет роль основы. Правовое мышление представляет собой способность оценивания поведение людей с точки зрения норм права. Для развития данной способности хорошо применяется разбор

ситуаций, которые могут иметь место в реальной жизни.

Целью правового воспитания является развитие правовой культуры и сознания человека.

Проблема правового воспитания несовершеннолетних в нашей стране актуальна и связана с рядом факторов. Основным из них можно выделить несвоевременную профилактику делинквентного и девиантного поведения несовершеннолетних. Также своё влияние вносит отсутствие правовой культуры и уважения к духовным и материальным ценностям общества. На практике, среди несовершеннолетних все активнее формируется собственная, аморальная субкультура, основу которой составляет правовой нигилизм. В настоящее время важно, чтобы граждане ориентировались в вопросах правомерного поведения, знали, что такое правонарушения и ответственность, которая предусмотрена в рамках закона.

Необходимо акцентировать внимание на правовом обучении, информировании несовершеннолетних о существующих юридических предписаниях, так как правовое воспитание является наиболее актуальным в подростковом возрасте. К сожалению, культура поведения, с которой сталкиваются несовершеннолетние, является весьма агрессивной и игнорирующей элементарные нормы вежливости.

Правовым воспитанием детей дошкольного возраста должны заниматься родители, они обязаны защищать их от всех форм физического и психического насилия, грубого отношения, а также подготовить ребенка к взаимодействию с окружающим миром и сверстниками.

Формально, школы берут на себя ответственность за правовое воспитание лиц возраста 7-18 лет, но фактически данная работа производится по минимуму. При изучении мною деятельности школ в данном направлении, было выделено деление правового воспитания учащихся школ на три этапа.

Первый этап-1-4 классы, на данном этапе происходит формирование культуры общения со сверстниками; учителями; появляются новые требования, которые предъявляет школа; круг мест, которые посещает ребенок, расширяется. Но, к сожалению, учителя и администрация школ не объясняет учащимся их права, а только обязанности, ведь именно в это

время приобретаются умения в выполнении обязанностей и осуществлении прав, именно в начальной школе формируются знания об окружающем мире, об Отечестве, государстве и законах. Для решения проблемы на данном этапе, необходимо проводить профилактику правонарушений; давать возможность учащимся познавать основы гражданственности: право на жизнь, охрану здоровья, честь, достоинство, представление о государстве в котором живут; способствовать формированию представлений о ценностях человека.

Второй этап-5-8 классы, на данном этапе необходимо вести работу по формированию нравственных качеств, обучение поведению в общественных местах, так как именно в этом возрасте у ребенка формируются собственные увлечения, и происходит выбор занятий во внеурочное время. Часто подростки переоценивают свои умения, очень важно вовремя поставить вопрос об ответственности за себя и свои поступки. К сожалению, данный период многих подростков приводит к «дурным компаниям» и аморальному поведению, часто некоторые становятся предметом издевательств и насмешек, все это может привести к вовлечению в преступную деятельность. Поэтому, в данный период, необходимо усилено работать над формированием уважительного отношения к личности.

Третий этап-9-11 классы, в данном этапе происходит формирование полученных знаний. Именно школьники старших классов являются одной из самых активных групп населения, поэтому необходимо помогать учащимся этой группы в достижении прочных знаний о законодательстве, законности, правах и обязанностях личности; борьба с правовым нигилизмом; создание ориентации на правомерное поведение; уважение к закону. Важным методом правового воспитания для данной группы является именно углубленное правовое просвещение.

С уверенностью могу сказать, что учащиеся школ не получают должного правового воспитания. Серьезным недостатком существующей системы правового воспитания является недостаточность организационных форм, которые рассчитаны на молодежную аудиторию.

Также необходимо учитывать вне учебную деятельность

несовершеннолетних граждан. Это является важным аспектом формирования правового воспитания, ведь каждый ребенок имеет свои собственные увлечения. Правовое воспитание не может проводиться только в некоторых институтах социализации, важно чтобы это касалось всех форм развития детей.

Литература и примечание:

[1] Конституция Российской Федерации от 21.07.2014 N 11-ФКЗ

[2] Конвенция о правах ребенка. Принята и открыта для подписания, ратификации и присоединения резолюцией Генеральной Ассамблеи ООН N 44/25 от 20.11.1989.

[3] Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 № 63-ФЗ

[4] Постановление правительства Российской Федерации от 16.02.2001г. № 122 «О государственной программе «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2001-2005г»

[5] Федеральный компонент государственного стандарта общего образования 2004г

[6] Хаймович М.И. Правоведение, основы правовых знаний.

[7] Селютина Е.Н, Холодов В.А. Проблемы теории государства и права.

[8] Селютина Е.Н, Холодов В.А. История и методология юридической науки.

[9] Петручак Л.А. Правовая культура современного Российского общества: теоретико-правовое исследование.

[10] Измestьева Е.М. Субъекты правоприменительной деятельности в условиях децентрализации правового регулирования в России

[11] Евтушенко И.И . Формирование правовой культуры старшеклассников во вне учебной деятельности, 2011г.

[12] Сокирко И.В.. Правовое воспитание младших школьников. 2013г.

[13] Якушева Ю.А., Батынова Г.Х. Актуальные вопросы правового воспитания несовершеннолетних: детская правовая

школа. Издательство учреждения Ханты-Мансийского автономного округа-Югры «Методический центр развития социального обслуживания», 2013г.

© *К.А. Шабанова, 2017*

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Y.A. Verba,

1st year graduate student

of Philology faculty,

e-mail: evgeniya_94.2011@mail.ru,

scientific supervisor: N.A.Yekibayeva,

candidate of philological sciences, associate professor,

L.N. Gumilyov Eurasian National University,

Astana

THE STUDENTS' MOTIVATION TO ACADEMIC READING AS AN ACTUAL PROBLEM IN EDUCATION PROCESS

Abstract: The present article discusses the necessity of academic reading skills to obtain academic proficiency and emphasizes the role of students' motivation in the process of teaching to read. There are a number of factors influencing students' motivation to read and to study in general. Thus, motivation can be divided into external and internal, and additionally into positive and negative. The article states that there is a necessity to develop appropriate strategies for teaching academic reading in order to trigger students' internal motivation to read.

Keywords: academic reading, external motivation, internal motivation

Nowadays the knowledge of a foreign language turns into a category that is in great demand in the practical and intellectual activity of a person. In the process of globalization of the world labor market students' knowledge of foreign languages increases the status of specialists, enhances professional competitiveness, ensures the success of scientific and business contacts.

It is known that in the Republic of Kazakhstan the «Trilingualism» program is being actively implemented, in terms of which a certain set of subjects is conducted in English. In addition, in our country there has been an increase in the number of schools and universities, in which the training is conducted entirely in a foreign language.

To master the education program in a foreign language successfully, students need to have academic skills, which include reading, writing, critical thinking, oral presentation, and media literacy [1]. Still university professors do not teach these skills as they take them for granted, being sure that the students have already acquired these skills from their previous studies [2]. In fact, the majority of first-year students do not have sufficient reading skills mostly because academic reading at a university level have higher requirements. Students should be able not only to comprehend the text, but also give a summary, make a critical analysis and synthesis of the information from the text. Due to the lack of the required reading skills, students face serious difficulties while working with academic texts, which, in its turn, leads to the loss of desire and motivation to read.

Nevertheless, it is widely known that reading is the most important source of information that can be used by a student to obtain knowledge. Priority of this kind of foreign speech activity in educational process is determined by a number of factors, except the necessity of satisfying cognitive and informational needs of a specialist. Firstly, reading can be already highly motivated in the process of training as a result of the availability of various information sources, including Internet. Secondly, reading serves as a facilitator of the further mastery of a foreign language. Thirdly, reading can be used as a medium in teaching other types of speech activities.

However, recent data show that at the beginning of the new century the attitude towards reading in general has radically changed. Today the process of socialization is influenced by «non-book» media. The number of channels for obtaining information continues to grow and audiovisual media is taking more and more place in students' life. The developing culture is called «video culture» or «audiovisual culture». The influence of this culture on reading is detrimental: the status and prestige of reading is decreasing, the perception of printed texts is changing in the way that it becomes more surface and fragmentary, the motivation and reader preferences are altering under the influence of television. All the above-mentioned concerns reading in general and the academic reading in particular, since in order to become a reader of academic texts one

should first become a reader in general.

Reading, like all speech activities, is purposeful. The objective of it is to extract information, which implies adequate understanding of the content of the text. We share the opinion of Z. Klychnikova that in teaching a foreign language «it is necessary to ensure that students receive texts, while reading which high level of comprehension occurs. Otherwise reading will not deliver a pleasure to the reader, but will turn into a heavy duty of educational character» [3]. Completeness, accuracy and depth are known to be The main characteristics of understanding.

Thus much attention should be paid to the development of students' skills of reading original English texts, because reading allows to obtain one of the main objectives of foreign language learning – the ability to use it on practice [4]. In this case motivation is the main driving force in students' familiarization with reading in a foreign language. It should be noted that the motives are specified by inner incentives. Hence there are difficulties to cause the motivation from the outside. A person can study a foreign language and read the original literature only if he realizes the necessity himself, that is, he is motivated.

We join to the view of the professor I.A. Zimnyaya that the motive is «a launching mechanism» of any human activity – whether it is work, communication or cognition «[5].

The motivation to study (particularly, foreign languages) is determined by a number of specific factors: the characteristics of the learner (gender, self-esteem, level of intellectual development), the teacher and his attitudes to pedagogical activity; organization of pedagogical process; specificity of a subject (in this case, foreign language).

Based on the above-mentioned factors, training motivation can be divided into external and internal.

External motivation is not directly related to the content of the subject, but is determined by the external circumstances. The types of external motivation are as follows:

- *motive of achievement* is caused by a person's aspiration to achieve success and high results in any activity, including studying a foreign language. For example, to get excellent grades, to graduate, etc.;

– *motive for self-affirmation* is the aspiration to approve oneself, get the approval of other people. A person studies a foreign language to obtain a certain status in society;

– *motive for identification* is the desire of a person to be like another person and be closer to his or her role models (for example, to understand the lyrics of one's favourite music band);

– *motive of affiliation* is the desire to communicate with other people. A person may study a foreign language to communicate with foreign friends;

– *motive of self-development* is the desire for self-improvement. A foreign language serves as a means for spiritual enrichment and the general development of a person;

– *prosocial motive* is associated with awareness of the social significance of the activity. A person studies a foreign language because he realizes the social significance of the study[6].

Internal motivation is related not to external circumstances, but directly to the subject itself. A person is fond of the foreign language, he likes to manifest his intellectual activity. The effect of external motives (prestige, self-assertion, etc.) can strengthen internal motivation, but they do not have the direct relation to the content and the process of activity.

In addition, the educational motivation can be divided into positive and negative [6]. For example, the design «if I study English I'll pass the exam» is a positive motivation. The design is «if I study English I'll pass the exam and won't be expelled from the university» is the negative one.

The main conclusion we have come to is that students are mainly driven by external motives, while there is also a significant share of negative motivation. This is a contradiction, because the prestige of knowing of a foreign language and its importance in social life have grown and, there should be more positive motivation. In addition, it is absolutely clear that certain actions should be taken in order to trigger internal motivation in students. That is it is necessary to create such conditions under which the students' personal interest and the need for studying a foreign language will be arisen. Thus, appropriate teaching strategies should be developed so that students' high efficiency will adjoin with the joy of studying a foreign language in general and reading authentic and academic texts

in particular. It is necessary to form the students' positive conscious attitude toward learning process.

References:

[1] Tinto, V. *Leaving College: Rethinking the Causes and Cures of Student Attrition*. Second Edition. University of Chicago Press, 1993. p.142.

[2] Bean John C. *Engaging Ideas: The Professor's Guide to Integrating Writing, Critical Thinking, and Active Learning in the Classroo*. Seattle University Press, 1996. p.17.

[3] Клычникова З. И. Психологические особенности обучения чтению на иностранном языке : пособие для учителя. – 2-е изд., испр. – М.: Просвещение, 1983. с.140.

[4] Фоломкина С. К. Обучение чтению на иностранном языке в неязыковом вузе : учеб.-методич. пособие. – М.: Высшая школа, 2005. с.56.

[5] Зимняя И. А. Педагогическая психология. – М.: Логос, 1999. с.219.

[6] Ильин Е. П. Мотивация и мотивы. – СПб.: Питер, 2006. с.118-123.

© Y.A. Verba, 2017

*А.Е. Загаевская,
магистрант 1 курса
напр. «Народная художественная
культура»,
e-mail: annu1713@mail.ru,
науч. рук.: И.В. Новикова,
ст. преп.,
ЕГУ им. И.А. Бунина,
г. Елец*

СПЕЦИФИКА ОБУЧЕНИЯ ХУДОЖЕСТВЕННОМУ РЕМЕСЛУ В УЧРЕЖДЕНИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ

Аннотация: в статье рассматриваются проблемы творческого развития детей средствами народного декоративно-прикладного искусства, специфика образовательного процесса в учреждении дополнительного образования детей, анализируются формы проведения учебных занятий по освоению приемов войлоковаляния, дается оценка их эффективности.

Ключевые слова: декоративно-прикладное творчество, дополнительное образование, художественный текстиль, войлоковаляние, формы и методы работы с детьми.

В условиях доминирования массовой культуры остро стоит вопрос о сохранении национального самосознания человека и этнокультурном образовании подрастающего поколения. В связи с этим возрастает интерес к народному искусству, традиционным промыслам и ремеслам. Любовь к Родине начинается с изучения и понимания своей истории и традиций, транслирующих духовный опыт из поколения в поколение [2]. Немаловажным представляется также эстетическое воспитание, которое является неотъемлемой частью трансляции культуры вообще и народной культуры в частности.

К проблемам развития творческих способностей детей средствами декоративно-прикладного искусства обращались

отечественные педагоги: Т.Я. Шпикалова, С.М. Мурзина, М.В. Соколов и другие. Особая роль в приобщении подрастающего поколения к художественной деятельности принадлежит учреждениям дополнительного образования, которые призваны стимулировать мотивацию детей к познанию и творчеству. «Дополнительное образование создает условия для развития уникальности личности, ее различных способностей. Именно в этой сфере возможно организовать личностно-равноправное общение ребенка и взрослого, их совместную творческую деятельность» [1].

Дополнительное образование выполняет направления учебной деятельности, отсутствующие в общеобразовательной школе. Художественно-эстетическое направление является одним из приоритетных, так как содействует формированию креативной личности, способной быстро адаптироваться к стремительно изменяющимся условиям современной жизни. Занятия по обучению работе с художественными текстильными материалами способствуют самореализации человека в процессе творческой деятельности.

Одним из популярных направлений современного художественного текстиля является войлоковалание. Войлок вследствие своих пластических качеств экологичен, безопасен и обладает уникальными декоративными свойствами, что делает этот материал подходящим для использования в декоративно-прикладном творчестве детей. Теплота и мягкость войлока вызывают положительные эмоции при работе с ним, способствуют формированию тактильных навыков обучающихся. В настоящее время художественный войлок – одна из наиболее популярных техник художественного текстиля. Традиционно это искусство свойственно азиатским кочевым народам, но в последние два десятилетия XX века оно вышло на новый виток развития.

В России войлок был известен жителям, в основном, по обуви и головным уборам. В настоящее время старинное ремесло актуализируется на занятиях с детьми в системе дополнительного образования. Отличительной особенностью кружковых и студийных занятий является ориентация на «индивидуализацию, воспитание свободной, самобытной

личности» [1]. Этому способствует свободный выбор ребенком сфер и видов деятельности, ориентация на личностные интересы, потребности, его способности [1]. Обучение, воспитание и развитие детей осуществляется в процессе практико-ориентированной деятельности, большое внимание уделяется личному опыту ребенка.

Дети подросткового возраста могут успешно усвоить как теоретический материал, так и овладеть практическими навыками работы с шерстью. Особенно актуально это при изучении приемов техники сухого валяния, осуществляющихся при помощи специальных инструментов. Дети среднего школьного возраста в должной мере обладают усидчивостью, концентрацией внимания, аккуратностью и внимательностью.

Образовательный процесс стимулируется средствами активизации деятельности, такими как творческие конкурсы, интерактивные действия, участие в викторинах, дидактические и развивающие игры, заочные путешествия во времени и пространстве. Эстетическое воспитание в этом возрасте может осуществляться путем приобщения детей к ценностям народной культуры посредством посещения выставок ДПИ, музеев, экскурсий, в том числе на предприятия народных промыслов, просмотра научно-популярных фильмов и т. п.

Для реализации целей и задач формирования творчески развитой личности в условиях учреждения дополнительного образования нами была составлена дополнительная образовательная программа художественно-эстетической направленности «Декоративный войлок», рассчитанная на детей 9-12 лет. Программа способствует развитию творческого потенциала, духовно-нравственных качеств ребенка через изучение традиций народного декоративно-прикладного искусства и вовлечение в продуктивную художественную деятельность. Она нацелена на поддержание интереса к истории и народным традициям через освоение мастерства войлоковаляния, формирование эстетического вкуса, развитие моторных навыков, образного мышления, внимания. Содержание программы, формы и методы работы, характер изготавливаемых изделий (значительная часть которого мягкие игрушки) учитывает интересы детей указанного возраста [5].

Программа предусматривает различные виды деятельности, направленные на развитие творческого мышления, креативности, расширяющие кругозор и позволяющие сместить акцент с привычного восприятия изучаемого материала. Например, в блоке, где анализируется художественный образ мягкой игрушки, предусматриваются занятия по созданию спектакля с вымышленными детьми персонажами. Таким образом, предоставляется возможность выразить творческую идею в конкретном художественном образе. Занятия, использующие символику праздников календарного цикла, приобщают детей к народной культуре с ее непреходящими ценностями.

Для поддержания интереса подростков вводятся такие формы занятий, как экскурсия на сапоговаляльную фабрику, посещение выставок ДПИ, которые помогают развить интерес к традиционным промыслам и ремеслам родного края. Мотивация к обучению повышается посредством участия обучающихся в различных выставках. Для вовлечения родителей в процесс детского творчества запланировано совместное проведение учебных занятий, участие их в выставках, экскурсиях, обсуждениях творческого процесса.

Программа имеет модульную структуру, в которой каждый ее блок может изучаться автономно. Последовательность изучения модулей не регламентирована и может выстраиваться с учетом личных предпочтений обучающихся. Данная система не наносит ущерба конечному результату. Каждое занятие базируется на дидактических принципах последовательности, доступности, наглядности, активности обучающихся, связи теории с практикой [5].

В процессе апробирования программы нами были проведены занятия с детьми 7-12 лет на темы: «Валяние плоского изделия из префелта (брошь, закладка, войлочное панно)», «Русские валенки (виртуальная экскурсия на Елецкую сапого-валяльную фабрику)».

Дети на занятии продемонстрировали организованность, интерес к работе, высокое качество умений и навыков, дружелюбие и воспитанность. Некоторые из них справились с заданием быстро, другим потребовалось больше времени.

Работы получились разные с точки зрения законченности и эстетических характеристик. Положительным моментом является то, что все дети работали самостоятельно, творчески, сосредоточенно и с интересом, проявив креативность мышления. Ими были грамотно выбраны гармонические цветовые сочетания и композиционные приемы, освоена технология работы с префельтом в технике сухого валяния.

Таким образом, что проведенные занятия способствовали повышению уровня знаний каждого обучающегося и группы в целом, а также содействовали совершенствованию практических умений и навыков учеников, развитию их творческой активности и расширению кругозора.

Литература и примечания:

[1] Евладова Е.Б. Дополнительное образование детей: учебник для студ. пед. училищ и колледжей. – М.: ВЛАДОС, 2004. С.4, 34-39.

[2] Василенко В.М. Народное искусство. Избранные труды о народном творчестве X-XX веков. – М.: Советский художник, 1974. С.12.

[3] Шитова С.Н. Народное искусство: войлоки, ковры и ткани у южных башкир. – Уфа: Китап, 2006. – 122 с.

[4] Царева Е.Г. К истории техники и иконографии настенных занавесей «джыйгыч-кииз» // Вестник Майкопского государственного технологического университета. – 2013. – № 4. – С. 23-31.

[5] Загаевская А.Е. Использование образно-выразительных средств художественного текстиля на занятиях в учреждениях дополнительного образования: выпускная квалификационная работа по программе бакалавриата НХК. – Елец, 2017. – 119 с.

© А.Е. Загаевская, 2017

*Н.Д. Ильина,
преподаватель,
e-mail: advantage2013@yandex.ru,
Мценский филиал ОГУ
им. И.С. Тургенева,
г. Мценск*

РОЛЬ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ

THE ROLE OF THE COMPETENCE APPROACH IN THE PROCESS OF TEACHING FOREIGN LANGUAGES

Аннотация: В данной статье рассматриваются наиболее важные причины перехода на компетентностную основу в преподавании иностранных языков. Успешная реализация этого качественно нового подхода должна привести к формированию конкурентоспособного специалиста в разных сферах человеческой деятельности и межкультурного общения на иностранном языке.

Ключевые слова: компетенции, иностранные языки, профессиональная подготовка, рынок труда, конкурентоспособность

Abstract: This article discusses the most important reasons for the transition to a competency framework in teaching foreign languages. Successful implementation of this qualitatively new approach should lead to the formation of competitive specialists in various spheres of human activity and intercultural communication in a foreign language.

Keywords: competence, foreign languages, vocational training, labour market, competitiveness

Очевидно, что изменение общественно-политической ситуации, развитие международных контактов во всех сферах, вовлеченность в эти контакты все большего числа россиян, международная интеграция привели к росту роли и значения умений и навыков реального иноязычного общения. Изменилось

и само понимание этого общения в языковой педагогике и шире – в образовании в целом.

Стремительный социально-экономический прогресс диктует высокие требования к уровню преподавания иностранного языка как в высших, так и в средне-специальных учебных заведениях, так как каждое новое поколение студентов должно подниматься на более высокий уровень владения иностранными языками. Изменение социокультурного контекста иностранного языка, новые запросы обучающихся в отношении уровня владения им обуславливают необходимость качественного изменения профессиональной подготовки студентов. Одним из способов интенсификации учебной деятельности обучающихся, повышения уровня их мотивации к изучению иностранного языка, развивающих активность и творчество, умение командной работы является компетентностный подход к обучению иностранным языкам.

Формирование ключевых компетенций обучающихся является одной из важнейших задач, стоящих перед образовательными учреждениями в связи с модернизацией отечественного образования. Именно поэтому актуальным становится вопрос компетентностного подхода в этой сфере.

В 70-е годы идея и термин «компетентности» широко использовались в США и в странах Европы. Тогда эта идея была весьма проста: нельзя ограничиваться в обучении основами наук и соответствующими методами обучения, необходимо развивать все уровни межличностных отношений. Подход не выходил за рамки учебно-воспитательного процесса в школе.

В настоящее время очевидно, что знания не передаются, а получаются в процессе личностно-значимой деятельности. Сами знания, без определенных навыков и умений их использования, не могут решить проблему образования и подготовки обучающегося к его будущей профессиональной деятельности. Следовательно, целью образования становятся не просто знания и умения, а определенные качества личности, формирование ключевых компетенций (компетентностей), которые должны подготовить к жизни в обществе.

Под компетентностным подходом в образовании понимается метод обучения, который направлен на развитие у

студента способностей решать определенного класса профессиональные задачи: искать, анализировать, отбирать и обрабатывать полученную информацию и передавать ее; владеть навыками взаимодействия с окружающими людьми, уметь работать в коллективе; владеть механизмами планирования, анализа, рефлексии, оценки собственной деятельности в нестандартных ситуациях; владение эвристическими методами и приемами решения возникших проблем.

До какой степени успешно реализуется компетентностный подход в обучении, можно судить по тому, насколько студенты со своим уровнем владения иностранным языком оказываются способными в будущем выдержать конкуренцию на свободном рынке труда и занять достойное место не только в своем обществе, но и в международном сообществе.

Компетентностный подход в обучении иностранному языку развивается как альтернатива традиционному обучению, в процессе которого идет овладение знаниями, умениями, навыками, ограничивающими практическое их применение в будущей профессиональной деятельности студентов и недостаточно учитывающих сущность компетентности современного человека в условиях конкуренции свободного рынка. Для грамотного использования компетентностного подхода требуется значительная подготовка, создание прочной языковой базы у студентов, которая осуществляется в системе обучения в вузе.

Изучение иностранных языков должно быть направлено на развитие

- коммуникативной компетенции, включающей речевую компетенцию, т.е. способность эффективно использовать изучаемый язык как средство общения;

- языковой/лингвистической компетенции, т.е. овладение языковыми средствами в соответствии с темами и сферами общения и умение оперировать ими в коммуникативных целях;

- социокультурной компетенции (включающей социалингвистическую), т.е. знания о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка, умения строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике,

умения адекватно понимать и интерпретировать лингвокультурные факты;

- компенсаторной компетенции, т.е. умения успешно выходить из положения при дефиците языковых средств в процессе иноязычного общения;

- учебно-познавательной компетенции – дальнейшее развитие специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать владение иностранным языком и использовать его для продолжения образования и самообразования.

Коммуникативная компетенция и ее составляющие несколько по-разному трактуются в зарубежной и отечественной литературе разными научно-практическими школами, которые, тем не менее, в основном, совпадают в ее лингвометодическом описании.

Можно сказать, что коммуникативная компетенция в широком смысле лежит в основе всей человеческой деятельности. На нынешнем этапе развития информационного общества, с возникновением новых средств коммуникации необходимо по-новому оценить роль и значение коммуникативной компетенции.

Компетентностный подход в обучении иностранным языкам позволяет превратить современного обучающегося из пассивного элемента образовательной системы в активного участника образовательного процесса, где он учится формировать свое мировоззрение, постигая накопленный человечеством опыт с помощью традиционных источников информации и новых технологий, а преподаватель выступает в роли наставника, помощника, оппонента и консультанта. Именно компетентностный подход позволяет не только получить некий объем знаний, но и обучает студента самому главному – умению самостоятельно мыслить и самостоятельно приобретать знания.

Таким образом, компетентностный подход выдвигает на первое место не информированность ученика, а умения с помощью этих знаний разрешать проблемы по аналогии, возникающие в следующих ситуациях:

- при освоении современной техники и технологии;

- во взаимоотношениях людей, в этических нормах, при оценке собственных поступков;
- в практической жизни при выполнении социальных ролей гражданина, члена семьи, горожанина, избирателя;
- при выборе специализации в своей профессиональной деятельности, оценке своего уровня подготовленности, в умении ориентироваться на рынке труда;
- при необходимости разрешать собственные проблемы жизненного самоопределения, выбора стиля и образа жизни, способов разрешения конфликтов и т.д.

Таким образом, главная цель компетентностного подхода в преподавании иностранных языков в вузах заключается в формировании всесторонне развитой личности студента, его теоретического мышления, языковой интуиции и способностей, овладение культурой речевого общения и поведения, позволяющей ему быть равным партнером межкультурного общения на иностранном языке в бытовой, культурной и учебно-профессиональной сферах.

Литература и примечания:

[1] Мильруд, Р.П. Компетентность в изучении языка//Иностранный язык в школе. Р.П. Мильруд. – 2004. – №7. – С.30-36.

[2] Сафонова, В.В. Коммуникативная компетенция: современные подходы к многоуровневому описанию в методических целях. В.В. Сафонова. – М., 2004.

[3] Ялалов, Ф.Г. Деятельностно-компетентностный подход к практико-ориентированному образованию. Ф.Г. Ялалов // Интернет-журнал «Эйдос» : 15 янв. 2007. Режим доступа : <http://www.eidos.ru/journal/2007/0115-2.htm>. 7.

[4] Андреев А. Знания или компетенции? // Высшее образование в России. А. Андреев. – 2005. №2. С. 3 – 11.

© Н.Д. Ильина, 2017

*А.Э. Корнеев,
аспирант 1 курса
напр. «Образование и
педагогические науки»,
e-mail: crooked_cross@mail.ru,
науч. рук: В.С. Тенетилова,
к.п.н., доц.,
ОГУ им. И.С.Тургенева,
г. Орёл*

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ В ВУЗЕ

Аннотация: статья посвящена проблеме социального развития личности в условиях высшего учебного заведения, рассмотрены особенности педагогического воздействия для эффективной социализации студентов в вузе.

Ключевые слова: социальное развитие, педагогическая модель социализации, формирование идентификации, личностное развитие.

Условия обучения в вузе становятся задаваемой социальной ситуацией развития студента, в которой формируются необходимые для реалий непрерывного образования новые качества личности – профессиональное самоопределение, готовность к изменениям, обусловленным траекторией профессионального образования. Педагогическая поддержка студентов на этапе адаптации к обучению в вузе представляет собой межличностное взаимодействие и сотрудничество участников образовательного процесса.

Базовыми социальными качествами личности являются социальная активность, ориентация на социально значимые ценности, созидательность и творческая активность, рефлексия и социальная ответственность, что свидетельствует о социальной зрелости как об интегративном качестве личности, причем системообразующим элементом является социальная ответственность. Показателями социального развития личности выступают: направленность личности на самостоятельную

организацию социально-ценной деятельности, добровольное и осознанное выполнение общественных требований, позитивное отношение к другим людям и креативность. Интегральным критерием социальной адаптации личности в вузе является её социальный статус. [1]

В свою очередь, следующая стадия – социальная зрелость личности – длительный процесс, в ходе которого компоненты социальной зрелости взаимодействуют, интегрируются, дополняя и обогащая друг друга.

Ученые отмечают наличие возрастной предрасположенности индивида к процессу развития социальной зрелости – это возрастной период от 18 до 23 лет, период студенчества, который является наиболее благоприятным для достижения молодыми людьми высокого уровня социальной зрелости. Обучение в вузе становится катализатором данного процесса. [6]

Социальное развитие личности происходит в процессе осуществления социальной деятельности, результатом чего становится приобретённый ею социальный опыт при наличии социальной активности и социальной ответственности самой личности. [2]

Содержание профессионально–образовательного процесса в вузе обязательно должно предусматривать профессиональную идентификацию личности – самопознание студентом своего «Профессионального Я»: вначале через усвоение теоретических знаний познание себя в профессиональной сфере с точки зрения универсального, общего (требований Государственного образовательного стандарта), а затем с использованием теоретического знания в качестве методологии самопознания – познание своего «Профессионального Я» с точки зрения единичного, уникального и самопроектирование различных форм профессиональной активности как основы самореализации личности.

Становление профессиональной идентичности не может выступать в качестве статической цели образования, её достижение возможно только в динамике саморазвития, в процессе профессионального обучения и профессиональной самостоятельной деятельности. Осуществление

профессионализации в аспекте становления новой идентификации личности имеет ряд особенностей. Сам характер профессиональной деятельности ориентирован на положительный образ будущего и его предвосхищение

К ключевым особенностям вузовского сообщества относятся высокий образовательный уровень, познавательная мотивация, социальная активность, определяющие общепсихическое развитие студенчества: становление интеллекта, развитие нравственных и эстетических чувств, интенсивную социализацию, освоение социальных ролей взрослого человека (гражданских, профессионально–трудовых и др.) [3]

Обучение в вузе и дальнейший труд в сфере образования предопределяют такие качества личности как целеустремленность, решительность, настойчивость, самостоятельность, инициатива, умение владеть собой, повышается интерес к моральным проблемам (смысл жизни, долг, любовь, семья и др.) [4]

Развитие сознания и самосознание определяются как новообразования в развитии личности студента, что позволяет ему целенаправленно регулировать отношения с окружающей средой.

Содержательное представление интеллекта, воли, эмоций как компонент личности студента должны учитываться в организации воспитательного образовательного процессов. В этой связи можно выделить следующие рекомендации при организации образовательного процесса:

1. Следует работать с интерактивными динамическими знаниями с ориентацией на гиперактивность, свойственную современному поколению. Необходимо использовать способность к активной трансформации реальности при вовлечении студентов в молодежные проекты, волонтерские движения и др.

2. Необходимо снизить потерю концентрации внимания на конкретном объекте и учитывать привычную для молодых людей многозадачность, организовывать образовательный процесс с учетом этой особенности, совмещать разные виды деятельности в учебе.

3. Рекомендуется работать с многовариантными заданиями,

с разными способами и результатами решения в ограниченное время с учетом рефлексии.

4. Важно стимулировать активность молодых людей, поощрять свободную мысль и создавать условия для ее проявления. Мотивировать студентов к работе и достижению результатов. [5]

Социальный опыт, лежащий в основе социального развития личности, формируется в социальных ситуациях, а важным фактором социального развития личности является расширение её социальных связей и обеспечение разнообразных социальных взаимодействий, что позволяет личности приобретать всё большую самостоятельность и становиться полноценным субъектом профессиональной деятельности.

Педагогическими условиями развития социальной зрелости студентов в учебно-воспитательном процессе вуза являются: целенаправленное конструирование ситуаций развития мотивации социально значимой деятельности; обеспечение социально ценного опыта деятельности студентов; реализация принципов социально ценного взаимодействия в преобразующей деятельности на базе практики.

В данной ситуации, практически значимым направлением работы для социального развития личности является волонтерство, а также все формы участия в общественной жизни высшего учебного заведения. Именно благодаря многоплановым коммуникациям на разных уровнях происходит социализация личности и ее дальнейшее развитие. Деятельное участие педагога в развитии личности студента является важнейшим компонентом в процессе его социального развития и личностного роста

Литература и примечания:

[1] Багаутдинов А.М. Формирование нравственной культуры студенчества: (Социально-философский анализ): Автореф. дис. на соиск. уч. степ. канд. филос. наук; Уфа, 1997. – 28 с.

[2] Бардин Ю.П. Социальная зрелость личности: Дисс. канд. филос. наук. – Харьков, 1986. – 173 с.

[3] Каменева Е.Г. Развитие социальной зрелости

студентов педагогического вуза – Автореф. дис. на соиск. уч. степ. канд. филос. наук. Оренбург, 2004. С.168

[4] Старосотникова В.Ю. Стратегии профессиональной адаптации студентов в социальном пространстве высших учебных заведений: автореферат диссертации – Нижний Новгород, 2010. С. 110.

[5] Столяренко А.М. Педагогическая системология. Теория, методика, исследования, практика: учебно-методическое пособие для студентов вузов – Москва, Юнити-Дана 2015. С. 74.

[6] Росляков А.Е. Социально-психологическая адаптация студентов в условиях вуза МПС: автореферат диссертации – Ярославль, 2005. С. 54.

© А.Э. Корнеев, 2017

О.К. Кудашева,
магистрант 3 курса
напр. «Дефектология»,
e-mail: olgarussib@gmail.com,
науч. рук.: **Н.А. Антипанова,**
д.м.н., проф.,
ФГБОУ ВО «ЮУрГТТУ»,
г. Челябинск

СВОЙ СРЕДИ ЧУЖИХ, ЧУЖОЙ СРЕДИ СВОИХ

Аннотация: данная статья посвящена проблеме развития и возможностям жизни детей и взрослых аутистов среди обычных людей, возможности реабилитации и реализации себя в жизни.

Ключевые слова: ранний детский аутизм, известные личности, этиология, методы.

Каждый из нас сегодня встречал «солнечных детей», но все ли так просто в их улыбках и безусловной любви к миру?

В своей статье я хочу отметить жизнь «аутистов» среди «нас» и «нас» среди «аутистов».

Симптомы этого заболевания не всегда проявляются физиологически и распознать в кричащем в истерике ребенке аутиста, для обычного наблюдателя, практически невозможно. А ведь для аутиста и три человека – невыносимая толпа. В переполненном автобусе они начинают кричать, задыхаться. Пассажиры орут, водитель отказывается ехать и просить выйти. Вот так наше «цивилизованное» и «толерантное» общество воспринимает аутистов.

Всемирный день распространения информации о проблеме аутизма (World Autism Awareness Day), который отмечается 2 апреля, был установлен резолюцией Генеральной Ассамблеи ООН от 21 января 2008 года, в которой была выражена обеспокоенность высокой численностью детей, страдающих аутизмом, в нашей стране, к сожалению не известен. И данной проблематикой не занимаются ни органы власти, ни медицинские учреждения. Проще всего «закрывать

глаза» и предложить растерянной маме отказаться от своего особенного ребенка.

Отметим, что среди всемирно известных личностей также есть люди, страдающие этим тяжелым недугом.

Американка Темпл Грэндин считается самым известным человеком из всех, кому был поставлен диагноз «аутизм» (ее называют бабушкой аутизма). В своем интеллектуальном развитии она превосходит большинство из ныне живущих психически здоровых людей. Она не только успешно преодолела дефициты в развитии социальных и других навыков, но и стала доктором наук, ведущим мировым специалистом в области животноводства, изучения поведения животных и проектирования скотоводческого оборудования. Темпл – успешная бизнесумен, профессор университета Колорадо, автор нескольких книг по проблемам аутизма и множества научных статей в своей области. Эти достижения могут посчитать выдающимися даже для обычных людей. Но для человека, который до трех лет не говорил и проявлял множественные поведенческие расстройства, подобный успех кажется недостижимым. [8].

Григорий Яковлевич Перельман выдающийся российский математик, первым доказавший гипотезу Пуанкаре. В марте 2010 года Математический институт Клэя присудил Григорию Перельману премию в размере одного миллиона долларов США за доказательство гипотезы Пуанкаре, что стало первым в истории присуждением премии за решение одной из Проблем тысячелетия. В июне 2010 года Перельман проигнорировал математическую конференцию в Париже, на которой предполагалось вручение «Премии тысячелетия», а 1 июля 2010 года публично заявил о своём отказе от премии. [9].

В детстве будущему блистательному актеру и кинорежиссеру Вуди Алену поставили диагноз аутизм, поведении музыканта Боба Дилана наблюдались аутические тенденции, VII президент Соединенных Штатов Эндрю Джексон страдал аутизмом и верил, что земля плоская, XVI президент Соединенных Штатов Авраам Линкольн страдал депрессией, нервными срывами и приступами беспокойства, а это симптомы, которые многие исследователи связывают с

аутизмом, XX президент Соединенных Штатов Джеймс Гарфилд страдал аутизмом и мог писать обеими руками одновременно: правой – по-латыни, а левой – по-древнегречески. [10].

Альберт Эйнштейн, Амадей Моцарт, Сэр Исаак Ньютон, Чарльз Дарвин, Микеланджело, Ганс Христиан Андерсен в поведении каждого из этих великих людей также наблюдается аутические симптомы в той или иной степени.[10].

Именно поведение и реакция ребёнка позволяет распознать это нарушение, развивающееся примерно у 1–6 детей на тысячу.

Этиология раннего детского аутизма неоднозначна. В ходе многочисленных исследований обнаружены различные механизмы развития аутизма: психологические, неврологические, нейрофизиологические, биохимические, иммунные и даже генетические (родственники первой степени родства заболевают в 50 раз чаще, чем в здоровой популяции). [6].

Л. Каннер в своей работе 1943 г. расценивал ранний детский аутизм как особое болезненное состояние, Г. Аспергер в 1944-1948 гг. – как патологическую конституциональную структуру, ближе к психопатической. Большинство отечественных исследователей – Г.Е. Сухарева, 1935 и 1974 гг., Т.П. Симпсон, в 1948 г., О.П. Юрьева, 1967 г., а также некоторыми из зарубежных исследователей – Л. Бендер, в 1958 г., М. Кларк, в 1963 г. и др., ранний детский аутизм рассматривается в основном в рамках патологии шизофренного круга (начальный период детской шизофрении, реже – тяжелой формы шизоидной психопатии). [3].

Ряд исследователей предполагают возможность и органического происхождения синдрома раннего детского аутизма, так Д.Н. Исаев, в 1970 и 1978 гг., К.С. Лебединский и С.В. Немировская, в 1981 г., определяют его связь с внутриутробным поражением нервной системы и локализацией в стволовых отделах мозга. [7].

В трудах Б. Беттельхейм, 1967 г. и др. значительная роль отводится хронической психотравмирующей ситуации, вызванной холодностью матери по отношению к ребенку,

деспотическим давлением матери.

Прежде всего, аутизм необходимо определить, как постоянное нарушение развития, которое проявляется в течение первых трех лет жизни и является следствием неврологического расстройства, сказывающегося на функционировании мозга. Для аутизма характерны нарушения способностей к социальному общению, проблемы вербальной и невербальной коммуникации. [1].

Поведение детей с аутизмом характеризуется жесткой стереотипностью – от многократного повторения элементарных движений (потряхивание руками или подпрыгивание) до сложных ритуалов и нередко деструктивностью (агрессия, самоповреждение, крики, негативизм). [2].

Как же помочь, если нет явной причины? Как спланировать программу реабилитации? Несмотря на различную природу аутизма, все специалисты отводят значительную роль коррекционно-педагогическому методу реабилитации.

В настоящее время выделяют ряд психолого-педагогических методов коррекции аутизма: в некоторых штатах США и ряде европейских стран как государственная программа используется ТЕАССН терапия – механистическое научение; терапия ежедневной жизнью – обучение через подражание, разработана в 1960-е годы в Японии; эмоционально-уровневый подход разработан в 1980-х годах усилиями группы сотрудников НИИ дефектологии АПН СССР (В.В. Лебединский, К.С. Лебединская, О.С. Никольская, Е.Р. Баенская, М.М. Либлинг), где авторы ведущую роль в патологии отводят нарушениям аффективной сферы; холдинг-терапия – метод терапии принудительным удержанием был предложен американским психиатром М. Вэлш в первой половине 80-х годов XX века; метод сенсорной интеграции, где используется сенсорная стимуляция с учетом возможностей ребенка к переработке сенсорной информации, музыкотерапия, арт-терапия, терапия с участием животных являются действенными средствами установления контакта с ребенком, но мало стимулируют развитие содержательной стороны общения. [4].

Все эти методы, так или иначе, опираются на приемы,

разработанные в рамках бихевиорального подхода. Основоположителем поведенческой терапии является Б.Ф. Скиннер. [4].

Первая школа для аутичных детей была открыта в Дании в 1920 году (Sotienskole). При этом необходимо отметить, что к этому времени в психиатрии, ни в специальной педагогике понятие «детский аутизм» еще не было сформулировано. И только к середине 60-х гг. в США и Западной Европе были сформированы первые шаги к помощи таким детям, и как показывает практика, в России данная помощь, к сожалению, не сформирована. Как и не сформирована статистика данного заболевания. [3].

При отсутствии коррекционной работы более чем в 70% случаев раннего детского аутизма наблюдается глубокая инвалидность. Этот факт становится еще более убедительным, если сказать, что нуждаемость в больничной помощи детей аутистов сокращается с 34-76% до 8% при правильной организации реабилитации (данные национального общества содействия детям аутистам США, за 1982 г.) [2].

Для целей реабилитации детей с аутизмом необходимы нестандартные учреждения, в которых бы можно было сочетать лечебную, педагогическую, логопедическую и другую коррекционную помощь. Реабилитационные подходы базируются на том, что в клинике раннего детского аутизма основное место принадлежит аутистическим нарушениям поведения, речи, моторики, задержкам психического развития. Отмеченный круг расстройств способствует вторичному углублению психического недоразвития [3].

Итак, коррекционно-реабилитационная работа должна проводиться комплексно, группой специалистов различного профиля, включая детских психиатров, невропатологов, логопедов, психологов, педагогов-воспитателей, музыкального работника, а также родителей.

Аутизм это навсегда, но он не обязательно связан с пожизненной изоляцией. Из аутизма можно выйти, как Тэмпл Грандин, вышла из этого состояния и написала книгу. Американский профессор Стивен Шор, он тоже вышел из аутизма. И тоже написал книгу «За стеной». Шор утверждает,

что аутизм не мешать, а помогает стать хорошим музыкантом или блестящим компьютерщиком.

«Костер горел, и пламя пело

О Солнце и о гордости людей.

И голова моя горела

От горечи прожитых дней.

Мне скоро девять. Это вечность

В сравнении с временем костра.

Но он согрел людей.

А я? <...>

Костер заплакал, догорая.

С поленьев капает смола.

И плачу я. Ведь дорогая

Цена безмолвья. Боже, дай слова!»

Эти строки написала Соня Шаталова в 8 лет.

У Сони тяжелая форма аутизма, она – немая. До полутора лет Соня была здоровым ребенком, пошла в одиннадцать месяцев, речь развивалась, четко произносила: мама, папа, баба...но уже почти в четыре года врачи официально объявили: «ранний детский аутизм». Один профессор сказал маме Сони, что без нее Соня не проживет и дня. И еще сказал: ищите, кто может ей помочь.

Помогать не брался никто. И это были далекие нулевые 21 века, но с того времени ни чего не изменилось в отношении проблематики детей аутистов, ни появились школы, даже нет преподавателей для таких детей, нет кружков для развития их особенности, нет достойного медицинского обслуживания, особенно это все чувствуется за МКАДом. Этим талантливейшим и бескорыстным детям помогают посторонние люди на полном энтузиазме, видя в них частичку солнца.

Сегодня Соне 19 и готова ее фотокнига со стихами и афоризмами, ее сделали художницы из сообщества «Скрапбукинг (цифровой и гибридный)».

На протяжении эволюции человека его психоэмоциональное состояние казалось бы адаптировалась, но сегодня человек в мире индустрии и быстрого темпа жизни испытывает колоссальный стресс и может быть «солнечные дети» это отправная точка к осознанию себя, своей личности и

своего миропонимания. И может, это мы не готовы, к общению с этими особенными детьми!

«Где зарывают свои таланты люди?
В какие тихие места уходит сердца дрожь?
Видит душа или нет, что беднеет?»
Соня Шаталова, 9 лет.

Литература и примечания:

[1] О.С.Рудик. Коррекционная работа с аутичным ребенком.

[2] Аутизм: Методические рекомендации по психолого-педагогической коррекции. Сборник методических статей. / Бардышевский Н.В., Львова И.А., Морозова С.С. и др. / Под ред. Морозова С.А. – М.: Сигнал, 2001.

[3] Детский аутизм: Хрестоматия / Сост. Шипицына Л.М. – СПб.: Дидактика плюс, 2001.

[4] Морозова С.С. Аутизм: коррекционная работа при тяжелых и осложненных формах : пособие для учителя-дефектолога / С.С. Морозова. – М. : Гуманитар, изд. центр ВЛАДОС, 2007. (Коррекционная педагогика).

[5] <http://www.autism.ru/read.asp?id=38&vol=0>

[6] Морозов С.А. «Современные подходы к коррекции детского аутизма. Обзор и комментарии». Москва, Издательство РБОО «Общество помощи аутичным детям «Добро», Москва, 2010 год.

[7] В.В. Лебединский, О.С. Никольская, Е.Р. Баенская, М.М. Либлинг «Эмоциональные нарушения в детском возрасте и их коррекция», М. 1990

[8] Журнал «НейроNews: психоневрология и нейропсихиатрия»: №6 (33) 2011 статья «Аутизм изнутри. История Темпл Грэндин».

[9] <http://www.proza.ru/2013/12/18/1142>

[10] <http://dislife.ru/articles/view/2597>

© О.К. Кудашева, 2017

*М.А. Мамед,
магистрант 3 курса
напр. «Прикладные интернет-
технологии»,
e-mail: maksim24680@yandex.ru,
науч. рук.: Д.Г. Лагерева,
к.т.н., доц.,
БГУ им. И.Г. Петровского,
г. Брянск*

ЗАКОН О ДИСТАНЦИОННОМ ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация: данная статья посвящена обзору законов и подзаконных актов об дистанционном образовании, как осуществляется реализация данного образования, какие применяются инструкции и описывается отличие от самообразования.

Ключевые слова дистанционная образовательная технология, образовательная программа, особенности дистанционного обучения.

Закон об образовании [1], как и включенные в него подзаконные акты, регламентируются Федеральным законом Российской Федерации, а именно Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», принятым Государственной Думой РФ 21 декабря 2012 года и одобренным Советом Федерации 26 декабря того же года.

В этом законе говорится о предмете регулирования данного закона, образовательные программы и их реализация, также подчёркивается, что все программные средства должны быть лицензируемы.

В данном законе происходит разделение на дистанционный и электронный вид обучения.

Электронное обучение это ничто иное как организация образовательной деятельности с использованием содержащейся в базах данных и применяемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку

информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников.

Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Предметом регулирования настоящего Федерального закона являются общественные отношения, возникающие в сфере образования в связи с реализацией права на образование, обеспечением государственных гарантий прав и свобод человека в сфере образования и созданием условий для реализации права на образование.

Настоящий Федеральный закон устанавливает правовые, организационные и экономические основы образования в Российской Федерации, основные принципы государственной политики Российской Федерации в сфере образования, общие правила функционирования системы образования и осуществления образовательной деятельности, определяет правовое положение участников отношений в сфере образования.

Далее рассматривается непосредственно реализация дистанционного обучения, предъявляемые требования и кто её реализует, а именно организация.

Образовательные программы реализуются организацией, осуществляющей образовательную деятельность, как самостоятельно, так и посредством сетевых форм их реализации.

При реализации образовательных программ используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

При реализации образовательных программ организацией, осуществляющей образовательную деятельность, может

применяться форма организации образовательной деятельности, основанная на модульном принципе представления содержания образовательной программы и построения учебных планов, использовании соответствующих образовательных технологий.

Организации, осуществляющие образовательную деятельность, вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии при реализации образовательных программ в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования.

При реализации образовательных программ с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в организации, осуществляющей образовательную деятельность, должны быть созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств и обеспечивающей освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Перечень профессий, специальностей и направлений подготовки, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, утверждается федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования.

При реализации образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения организации, осуществляющей образовательную деятельность, или ее филиала независимо от места нахождения обучающихся.

При реализации образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий организация, осуществляющая образовательную деятельность, обеспечивает защиту сведений, составляющих государственную или иную охраняемую законом тайну.

Осуществление образовательной деятельности при реализации образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий должно осуществляться наряду с Лицензионными требованиями и условиями, установленными в положении о лицензировании образовательной деятельности. [1]

Что же касается *инструкций*, применяемых для реализации дистанционного обучения, был изучен журнал [3], в котором, помимо самого определения данного образования, выделены такие подпункты как особенности, которые отличают дистанционное обучение от других и показана схема реализации в 2 этапа:

На современном этапе развития системы образования все больше значения уделяется дистанционным методам обучения. Система дистанционного обучения в сочетании с новейшими информационными технологиями позволяет реализовать индивидуальный подход к обучению и достичь высоких результатов, благодаря оптимальному подбору содержания учебного курса, а также методов и средств обучения.

Дистанционное обучение рассматривается как альтернатива другим видам обучения:

- обучение на очном, заочном или вечернем отделении в ВУЗе;
- обучение с помощью репетитора;
- самообразование с использованием учебной литературы и Интернет-ресурсов.

Исходя из этого, следует выделить особенности, отличающие дистанционное обучение от остальных перечисленных видов обучения.

Дистанционное обучение направлено на людей, которые хотят достичь определенного уровня владения каким-либо (как правило, отдельно взятым) учебным предметом, занимаясь в

удобное для них время и не выходя из дома. Это и определяет главные черты дистанционного обучения.

В отличие от образования в высшем учебном заведении, дистанционное обучение позволяет учащемуся ограничиться изучением одного или нескольких нужных ему учебных предметов (или даже отдельной темы в рамках выбранного предмета), не тратя время и силы на другие, не представляющие для него интереса, учебные предметы. При этом дистанционное образовательное учреждение, как правило, позволяет также выбрать желаемый уровень освоения данного предмета.

Различие дистанционного обучения от самообразования в том, что дистанционное обучение даёт возможность «обратной связи»: закрепленный за каждым учащимся преподаватель проверяет правильность выполнения контрольных заданий, дает советы по более эффективному усвоению материала, даёт консультации учащимся по любым возникающим у него вопросам в рамках определённого курса, при необходимости корректирует методы и приемы изучения материала обучаемым. Если взглянуть, такой удаленный преподаватель играет роль репетитора, однако система дистанционного обучения позволяет снизить оплату за его услуги.

Первым этапом является разработка программы по разнообразным учебным дисциплинам. Далее, на основе данной программы собирается мультимедийный материал и модули, которые тестируют программы. Прорабатывается единое программное обеспечение: как предоставляется материал и проверяется тестовыми заданиями, реализуемыми в области одной программы, изменяется только содержание материала. Единый интерфейс даёт возможность учащемуся, прошедшему один курс, довольно просто ориентироваться в любом другом курсе.

Главным средством обучения выступает программа на компьютере. В процессе разработки материала, преподаватель может применять все нужные ему мультимедийные средства: аудио, фото, видео, анимация. Кроме разработки обучающей программы, также создаётся и методическая инструкция, которая выступает главенствующим инструментом. В данном методическом руководстве излагается необходимый минимум

теоретической информации (основные формулы, принципы и т.д.), в то время как компьютерная программа более наглядно демонстрирует и раскрывает учебный материал.

Чтобы было возможным осуществить индивидуальный подход к обучению, каждый преподаватель разрабатывает единую программу, представляющую собой совокупность последовательных ступеней (блоков) изучения предмета. Обучаемому предоставляется возможность самостоятельно выбрать, с какой ступени начать обучение, какие ступени (возможно) пропустить, и на какой ступени остановиться. Задача преподавателя при этом заключается в том, чтобы проконтролировать, насколько хорошо обучаемый владеет знаниями из пропущенных ступеней. Поскольку программа обучения обычно строится таким образом, что изучение последующих ступеней (блоков) опирается на предыдущие, то от обучаемого требуется подтвердить владение необходимыми знаниями и умениями из блоков, которые он решил пропустить. В случае несоответствия требуемому уровню, обучаемому предлагается изучить материал самостоятельно, либо включить данные блоки в свой учебный курс.

Весь учебный материал курса поделен на уроки, каждый урок посвящен какой-либо теме. По возможности урок должен охватывать всю тему целиком, независимо от ее объема и сложности. Каждый урок должен включать в себя следующие элементы:

1. Вводная часть, в которой сообщается тема урока, указывается связь этой темы с другими темами курса.

2. Теоретическая часть, представляющая собой основное содержание урока.

3. Практическая часть, включающая вопросы и задания, с помощью которых обучаемый может самостоятельно оценить уровень усвоения материала.

4. Контрольная часть, состоящая из вопросов и заданий, которые обучаемый должен выполнить по окончании изучения темы. Выполненные задания отправляются преподавателю для проверки; только их успешное выполнение позволяет обучаемому перейти к изучению следующей темы.

Второй этап реализации системы дистанционного

обучения – непосредственно обучение. Изучение отдельного курса обучаемым имеет следующую структуру:

1. Приобретение пакета с курсом, который состоит из методического руководства, мультимедийного компакт-диска и карты регистрации.

2. Установка обучающей программы на компьютер.

3. Регистрация пакета программы в диспетчерской службе по телефону или электронной почте. Обучение считается начатым с момента регистрации. При этом обучаемому назначают преподавателя и сообщают координаты для связи с ним. Обучаемый вправе самостоятельно выбирать темп изучения курса, но, тем не менее, программа дает ему право получать консультации лишь в течение некоторого срока (определяемого при регистрации); для получения дополнительных консультаций, по истечении указанного срока, обучаемый должен произвести дополнительную оплату.

4. Изучение первой темы курса с использованием обучающей программы и методического руководства. В методическом руководстве даны рекомендации по изучению данной темы, приведены примеры решения задач и т.п. На диске представлен теоретический и демонстрационный материал, примеры решения задач, тестовые задания с вариантами ответов и комментариями. При выполнении тестов должна быть реализована возможность просмотра подсказок либо вспомогательных вопросов.

5. Выполнение контрольной работы. В процессе выполнения заданий обучаемый опирается на знания, полученные в ходе изучения материала на диске; при этом существует возможность в любой момент самостоятельно вернуться к изучению материала, вызывающего затруднения.

6. Отправка выполненной контрольной работы преподавателю по электронной почте.

7. Проверка и оценка контрольной работы преподавателем. При этом преподаватель не только указывает обучаемому на допущенные им ошибки, но и дает рекомендации по их исправлению. Если были выявлены значительные проблемы в овладении учебным материалом, то обучаемому предлагаются дополнительные контрольные

задания, успешное выполнение которых необходимо для продолжения обучения.

8. В случае положительной оценки за выполненную контрольную работу обучаемый вправе перейти к изучению следующей темы курса, а по окончании курса имеет право на получение документа о прохождении обучения. При этом нам представляется целесообразным выдавать документ о получении образования лишь тем из обучаемых, кто сможет подтвердить полученные знания на очном экзамене, а остальным (не имеющим возможности или желания пройти очную проверку знаний) выдавать справку о том, что был изучен выбранный курс.

В заключение следует отметить, что система дистанционного обучения может выступать как самостоятельный вид обучения, так и в качестве дополнительной (вспомогательной) составляющей обучения в ВУЗе. Кроме того, дистанционное обучение может стать эффективным инструментом для подготовки к поступлению в ВУЗ, к сдаче экзаменов.

Литература и примечания:

[1] Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

[2] Ссылка на on-line-журнал Система дистанционного образования. 2016.: [Электронный ресурс]. URL: <http://www.elitarium.ru>. (Дата обращения: 18.02.2016).

[3] Ссылка на on-line-журнал Наука и образование. 2016.: [Электронный ресурс]. URL: <http://pravmisl.ru>. (Дата обращения: 19.02.2016).

© М.А. Мамед, 2017

*Е.П. Пинькевич,
магистрант
ф-та «Иностранных языков»,
e-mail: pinkevi4@gmail.com,
науч. рук.: И.И. Ильичёва,
к.ф.н., доц.,
БрГУ им. А.С. Пушкина,
г. Брест, Белоруссия*

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ

Аннотация: данная статья посвящена вопросам использования мультимедийных технологий в учебном процессе, их влиянии на формирование коммуникативных компетенций, на развитие критического, образного, абстрактного мышления студентов. Доказывается интенсивность обучения с помощью мультимедийных технологий и их эффективность.

Ключевые слова: мультимедиа, мультимедийные технологии, мультимедийные средства, информационные технологии.

Интенсивное развитие информационно-коммуникационных технологий изменило возможности работы с информацией, поскольку появилось большое количество непечатных источников получения новой информации, начиная от телевидения, которое продуцирует дистанционные учебные программы, компьютеров и, заканчивая глобальной сетью Интернет, которая является неисчерпаемым источником научной, познавательной, развлекательной информации.

Внедрение в учебный процесс компьютерных технологий предоставляет новые возможности для развития способностей студентов, активно включает их в учебный процесс, повышает интерес к нему, и способствует лучшему усвоению учебного материала [1].

В условиях информационного общества важной задачей

высших учебных заведений является формирование способности будущего специалиста к профессиональной самореализации, создание условий для выработки у будущих педагогов стратегий самообучения и самообразования, как неотъемлемой части будущей профессиональной деятельности. Выполнение этого задания связано с внедрением в учебный процесс дисциплин педагогического цикла, с поиском новейших средств и технологий организации самостоятельной работы студентов [2]. Применение информационных технологий в процессе подготовки будущего педагога профессионального обучения создает условия для развития творческих способностей студента, формирования умений ориентирования в информационной среде, самоорганизации и самообразования.

Новейшие информационные технологии представляют собой мультимедийные средства, которые позволяют обеспечить при решении задач автоматизации интеллектуальной деятельности объединение возможностей ЭВМ с традиционными для нашего восприятия средствами представления звуковой и видеоинформации, с целью синтеза звука, текста, графики и живого видео. К преимуществам таких мультимедийных средств можно отнести рост аудиовизуальной информации, расширение интерактивных возможностей, большую наглядность предложенного материала, возможность сортировки информации, совершенствования методов доступа к информации, использования CD-ROM.

Проанализировав литературу по вопросу использования мультимедиа в вузе, мы пришли к выводу о том, что мультимедиа следует понимать как современную компьютерную технологию, позволяющую объединить в компьютерной системе текст, звук, видеоизображение, графическое изображение и анимацию. Использование виртуальной реальности в педагогическом процессе порождает эффект присутствия, а это делает возможным изменение всей системы обучения и воспитания. Возникает возможность множество информационных материалов передавать студентам через их непосредственное соприкосновение с изучаемыми объектами и явлениями, моделировать воспитательные ситуации, в которых студенту надо будет принимать какие-то

решения и действовать согласно обстоятельствам. Отсюда становится очевидным, что дидактические возможности мультимедийных средств обучения растут с развитием их технико-технологического и программно-методического уровня.

Использование мультимедиа способствует: 1) индивидуализации учебно-воспитательного процесса с учетом уровня подготовленности, способностей, интересов и потребностей студентов; 2) изменению характера познавательной деятельности студентов, развитию самостоятельности и поискового характера; 3) стимулированию стремления студентов к постоянному самосовершенствованию и готовности к самостоятельному переобучению; 4) усилению междисциплинарных связей в обучении, комплексному изучению явлений и событий; 5) повышению гибкости, мобильности учебного процесса, его постоянному и динамичному обновлению; 6) изменению форм и методов организации внеучебной жизнедеятельности студентов и организации их досуга [3]. Мультимедийные средства обучения дают возможность моделировать условия образовательной деятельности, реализовывать их в различных тренировочных упражнениях ситуативного характера.

Языковые дисциплины вузовского компонента представляют собой учебные предметы, которые в силу своей специфики, а именно, создание для обучающихся искусственной языковой среды из-за отсутствия естественной, предполагают наиболее гибкое и широкое использование различных технических средств обучения.

Мы полагаем, что для большей эффективности лекционных и практических занятий целесообразно внедрять в процесс обучения новые компьютерные технологии, а именно – электронные мультимедийные учебники. Данный тип учебников, на наш взгляд, позволяет создать уникальную обучающую интерактивную среду, в которой, с одной стороны, активизируется деятельность каждого студента в процессе обучения (составление докладов, подготовка презентаций и т.п.), а с другой, создаются ситуации для коллективной деятельности студентов, проявляется их творческая активность и индивидуально-личностные особенности.

Регулярное использование мультимедийных средств в учебном процессе способствует: 1) интенсификации всех уровней образовательного процесса, повышению его эффективности и качества, поскольку благодаря интерактивному обучению происходит органическая взаимосвязь информации, практических занятий и аттестации; 2) эмоциональной мотивации к деятельности, что имеет особое значение для стимуляции коммуникативной активности учащихся; 3) системной интеграции предметных областей знаний; 4) формированию информационной культуры студентов; 5) ускорению темпа изучения и запоминания учебного материала, что обеспечивает рациональное использование учебного времени, повышение производительности труда преподавателя и студентов; 6) обеспечению научности обучения за счет введения в учебную работу элементов исследовательской деятельности.

Использование мультимедийных продуктов в обучении облегчает восприятие и усвоение нового материала, способствует умственному развитию студентов, повышает интерес к предмету, стимулирует к самостоятельному и творческому поиску новых идей. Одним из таких современных средств учебного назначения является мультимедийная доска – универсальное техническое средство визуальной коммуникации и обучения, в котором сочетаются характеристики обычной доски и новейших компьютерных технологий. Она сочетает в себе мощное программное обеспечение и простые управленческие функции. Подготовка к проведению занятия с применением мультимедийных ресурсов требует от преподавателя элементарных навыков работы с компьютером и мультимедийной доской.

Мультимедиа обеспечивают возможность повышения мотивации и интенсификации обучения за счет использования современных способов обработки аудиовизуальной информации. Говоря иначе, современный компьютер позволяет разработчикам дидактических материалов оперировать таким комплексом вербальных и невербальных средств, какого в их распоряжении не было никогда. Эти средства позволяют создавать эстетичные, увлекательные, познавательные,

проблемные материалы, а именно – решить проблему интеллектуальности заданий на разных этапах обучения, и тем самым повысить мотивацию у студентов.

Особое значение приобретает использование мультимедийных средств для организации самостоятельной работы студентов в языковом вузе. Мировая наука быстрыми темпами движется вперед и, в связи с этим, необходимо постоянно вносить коррективы в содержание курса специальных дисциплин. Использование электронных версий конспектов лекций и учебных пособий позволяет вносить в них необходимые изменения при минимальных затратах и обеспечить обратную связь между студентом и компьютером, индивидуализировать процесс обучения, повышая при этом его мотивацию и делая процесс усвоения новых знаний более интересным.

Компьютер не только обеспечивает просмотр видеоматериалов, описывающих технологические процессы, но и предоставляет студенту возможность их повторного просмотра и проведения тестирования своих знаний [3]. И в этом заключается одно из его главных преимуществ перед другими техническими средствами обучения.

Мультимедийные образовательные технологии имеют весомые преимущества по сравнению с традиционными методами обучения. К этим преимуществам относят:

- 1) возможность сочетания логического и образного способов усвоения информации, что делает процесс обучения для студентов более насыщенным и интересным;

- 2) активизация познавательной деятельности студентов через усиление наглядности;

- 3) обеспечение интерактивности в учебном процессе, в частности, возможность учета конкретных пожеланий относительно содержания, способов и скорости подачи новой информации, осуществления текущих результатов ее усвоения и тому подобное);

- 4) гибкость и интеграцию различных типов мультимедийной учебной информации, что позволяет использовать ее в учебном процессе более эффективно;

- 5) развитие самостоятельности и творчества студентов в

образовательной деятельности, что происходит вследствие превращения их в активных субъектов педагогического взаимодействия [3].

Несмотря на наличие неоспоримых преимуществ мультимедийных технологий по сравнению с другими образовательными технологиями, следует отметить, что они не могут заменить все другие методы и формы обучения, которые хорошо зарекомендовали себя в педагогической практике. Ведь только их научно обоснованное сочетание в образовательном процессе может обеспечить его наибольшую результативность. Мультимедийные технологии надо воспринимать и как средство повышения эффективности процесса изучения студентами различных учебных дисциплин, и как средство улучшения их профессиональной подготовки как будущих педагогов.

Подытоживая, можно сказать, что мультимедийные средства обучения используются на всех этапах занятий. Внедрение и применение мультимедийных технологий в преподавании является важным условием формирования личностных качеств студентов. Это дает преподавателю возможность получить эффективный инструмент педагогического труда, что усиливает реализацию педагогических функций.

Внедрение мультимедийных средств в учебный процесс позволяет обеспечить положительное отношение к предмету, который изучается, повысить интерес и разнообразить формы обучения, является хорошим стимулом к обучению, повышает качество знаний студентов, создает условия для качественного самостоятельного усвоения материала, для развития познавательного интереса, побуждает студентов к осуществлению продуктивной самостоятельной познавательной деятельности.

Мультимедиа является учебной технологией, которая благодаря присущими ей качествам – интерактивности, гибкости и интеграции различных видов наглядной учебной информации, а также благодаря возможности учитывать при ее использовании индивидуальные особенности студентов и повысить их мотивацию, может успешно использоваться для организации самостоятельной работы студентов и является

одной из значимых черт современной системы высшего образования.

Литература и примечания:

[1] Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: учебное пособие. – М.: Народное образование, 1998. – 256 с.

[2] Лобанов А. П. Управляемая самостоятельная работа студентов в контексте инновационных технологий – Мн.: РИВШ, 2005. – 107 с.

[3] Карамышева Т. В. Изучение иностранных языков с помощью компьютера. В вопросах и ответах. – Спб.: Издательство «Союз», 2001. – 192 с.

© *Е.П. Пинькевич, 2017*

*А.Е. Сабралимова,
магистрант 1 курса
напр. «Иностранный язык»,
e-mail: aida.sabralimova@mail.ru,
науч. рук.: Г.Н. Дукембай,
к.ф.н., доц.,
ЕНУ им. Л.Н. Гумилева,
г. Астана, Казахстан*

THE COGNITIVE-COMMUNICATIVE APPROACH TO TEACHING ASPECT-TENSE VERB FORM OF ENGLISH LANGUAGE

Annotation: the article describes the method of communicative-cognitive approach to teaching English grammar within the cognitive-discursive (communicative) language paradigm, which is understood not as a closed system of signs, exchanged in communication process, but as human ability to create these signs in mind, reaching special state of neural activity at which the process of speech generation and interpretation occurs. The example of the so-called «present perfect tense» shows how methods of cognitive semantics help to build a new model of interpretation and explanation of tense forms of the English language: it is not an analytical way of expressing time, but a combination of verbs, the meaning of one of which is reinterpreted to such an abstract degree (instead of «auxiliary»), that it can be combined with another form of the verb to express a special sense of spatial orientation.

Keywords: cognitive-communicative approach, cognition, meaning, sign, cognitive semantics, tense verb forms, Present Perfect.

The idea that communication and cognition are united to such extent that cognition is the basis of the communication process, which is in turn controlled by cognition process, is not new in the teaching practice (see B.F. Lomov, V.A. Barabanschikov, Y.S. Samoylenko: [2], [5]). The communicative approach to teaching a foreign language is now undeniably established itself in almost all levels of the development of language material, and also cognitive

activity of the subject of communication is important: the lexical and grammatical material is presented and practiced exclusively in the breaking of the contextual relevance and the subsequent speech practice. In addition, among the learning objectives competencies are brought to a focus as a set of (experimental) knowledge and skills of students that must be mastered first of all in the process of communication in a foreign language.

Nevertheless, it must be recognized that the principles of this approach are not implemented at all stages of teaching foreign competencies. In particular, it appears that the explanatory component in the teaching of second language grammar is still unstudied practice of the cognitive-communicative approach. For example, in teaching English grammar one can observe a certain methodological crisis in the ways of interpreting and explaining the functional features of the aspect-tense forms. The current approach to the explanatory apparatus and delivering theoretical material can be characterized as an attempt to describe linguistic phenomena as structures having the meaning, which can be changed or lost (in the case of so-called auxiliary verbs), depending on the context. This structural-semantic roll toward forms, units of language and other possible materialized «language objects» leaves students with a set of rules with dozens of usage and almost as many exceptions that can not be interpreted from the standpoint of accepted norms. This view of the nature of linguistic phenomena is contrary to the fundamental principles of cognitive-communicative concept, leaving aside the work of consciousness of a native speaker as a communicant and turning his speech into an object of mathematical, logical, and even metaphysical studies in plain English language lesson. A vivid example of this is the different formulations and terms of the structural-semantic grammar: «future in the past,» «auxiliary verb», «past associated with the present,» and so on.

Language investigations in the area of cognitive-discursive paradigm (E.S. Kubryakova) provide us with a fresh look at familiar things and allow to offer an alternative vision of traditional themes, often helping to identify a fast and easy way to solve seemingly unsolvable problems. Within the framework of the new paradigm, the language is viewed not as a closed system of signs, the exchange of which

is made by the process of communication, but as a person's ability to create these signs in his consciousness, thereby achieving a special state of neural activity, under which the process of speech generation and interpretation occurs. Communication success, therefore, depends on adequate (required volume and level of congeniality) accumulated knowledge and experience of communicating consciousness [1]. As you know, this competence (the product of the cognitive activity of a linguistic personality), including linguistic knowledge, consists of multiple observations of the realities of the surrounding world, during which mechanisms of «remembering» are developed that ensure stable responses to the same external stimuli [9], [10]. In other words, the body literally «knows» (understands the meaning), what is behind the incoming signal from outside and how, in accordance with this, to build its own coordination activity. On this basis, any accumulation of linguistic (and, in particular, grammatical) experience and its use in the communication process would be incorrectly considered in terms of rules, schemes and models as the primary conditions for ensuring linguistic mutual understanding among the participants in communication. Native speakers do not think about the rules that dictate to them how to say – they just rely on their knowledge (meaning memory) of linguistic forms and ways of combining them. This knowledge in conjunction with the needs of the situation «prompt» the choice of the desired form. Accordingly, if foreign language learners analyze grammatical phenomena through the prism of rules about cases of use, for example, «the Present Perfect tense», this leads to a distortion of the truth of the object of study, because the native speakers do not know (and can hardly know if they did not specifically study) these rules, and we (teachers and all language learners) believe by default that this is exactly what happens.

Methods of cognitive-communicative grammar represent such instrumentary analysis of a grammatical phenomenon which is directed to the interpretation of the psychological state of the speaker, wherein in his mind in particular communicative situation the process of creating the sign or signification occurs. In other words, the center of attention is a communicatively oriented content of cognitive activity and cognitive content of communicative activity simultaneously. For the cognitive-communicative approach it is

important to consider what the speaker thinks about at the moment of the generation of speech, and exactly what language skills he uses in a particular speech situation. Language knowledge is understood as the whole experience of cognitive, speech and abstracting activity of a person, «captured» in memory in the form of system meanings of linguistic units, or system-linguistic meanings.

These values, in turn, can not be stored in memory as a list or set of all possible meanings of a linguistic unit, just as in dictionaries definitions of a particular word are presented. It is proved that the functional features of human memory and thinking do not allow a native speaker to choose the meaning of the word from the list or follow the algorithm of language actions every time in communicative time trouble with the normal implementation of the process of speech generation (I.K. Arkhipov, N.P. Bekhtereva, A.A. Brudnyi) [3], [4]. Instead, the language personality enjoys «colorful images», that embody the most essential semantic features of linguistic form, which distinguish it from the other and allow to correctly identify in association with this form of language in varying speech situation. In other words, this is prototypical core as meaningful entity, system meaning, which binds the image of language form in the consciousness of the native speaker. All the other «secondary» meanings are the products of a semantic interpretation, which takes place in the most or the least typical communicative situations, when linguistic form is signified in communicants' mind. These «new» meanings are the result of actualization of the speech language form by metaphorization and metonymization mechanism reflecting sometimes unpredictable course of human thinking. Nevertheless, the very prototype, the very systemic importance, which is invariant, is in the basis of semantic variants of a linguistic form, otherwise, the form association process with the content in communicating consciousness would not take place.

Next there is an example of one of the grammatical phenomena, in particular the so-called «present perfect tense», as the explanatory potential of the cognitive-communicative approach in contrast to the traditional approach, prevalent today in the learning process, allows for greater sense of transparency and linguistic realism at description of the grammatical form.

The fact that the verb have «loses» all sense and it is a kind of «meaningless auxiliary pawn» which together with the alleged main verb expresses the meaning of «completed so far activity, but having left the result in it».

In fact, the verb have can not just lose any sense and act as an interjection «oops.» The cognitive approach to the functional, semantic, and semiotic nature of language phenomena, in all probability, will reveal a new understanding of perfect form, which is necessary for a successful and simplistic solutions to all the grammatical problems associated with the choice of Present Perfect – Past Simple forms in exercises and in natural speech situations.

So, all know the meaning of the verb to have. Because of the high frequency of word usage, the meaning of owning, possessing is rethought in different relevant concepts depending on the situation. We can «have» lunch or breakfast (have dinner / breakfast) and «eat» it; we may have guests (I was having guests over when you came), who thank us with the phrase Thank you for having us (most often it can be heard in interviews or news television programs); we can have a cigarette, or a good time i. e. to smoke and have fun (have a cigarette / have a good time); sometimes we can get caught in the turf, or a kind of «having» other objects, such as a film that can bring us to tears or literally «to have us in tears» – it had me in tears. In other words, we can say that have indicates that we may have or that may be in our field of «life coverage» of our body (physical resources): dinner, a cigarette, a talk, a run, a dog and so on. Saying I have to do, we also point out that in the closest area of life of our body (or rather, consciousness) we have what we have to do , i. e. keep the thought of the impending action, because we need to , are forced to do it. Sometimes this idea can be transferred to other people, and someone else has to or is forced to do some actions in this field, so we give the appropriate orders or just turns out that they (we have them) behave in one way or another:

He always has the stereo playing in his room.

The next moment he had the audience laughing.

I'll have Hudson show you to your room.

Another commonly used combination with this verb looks more abstractly, but not less clear. In English, the meaning of impersonal form of the verb to know, for example, can be expressed

by the verb to learn, and the concept of to be friends – with the aid of the form to make friends:

know = have learnt

be friends = have made friends

be married = have got married

In English there is a close semantic connection of the verb have to state meaning expressed by the verb be in a similar combination with a participle II:

Have you finished? = Are you finished?

He has gone. = He is gone.

He has come. = He is come (obsolete).

The fact is that the combination of words have with participle of the verb has become so commonplace in the English-speaking society that has entered into a stable linguistic habit. Why? Probably, under the influence of various factors, English speakers feel the need to convey such a meaning, which helps them to better navigate the speech situation. In other words, sometimes it is important to emphasize that they are not just «know» and «have learnt»; not just «friends» (be friends), and «have made friends».

Interestingly, in modern English there is a tendency of interchangeable use of have and have got, that is stated by almost all the dictionaries and grammar books. The verb get, denoting a wide range of activities from to find, to obtain (get a seat, a job) to start to be (get warmer), invariably conveys a significant semantic sign of finding something (start to have or to be). Accordingly, the native speakers are used to express the same situation in two ways: they can just have a dog or they can have got it. We can only guess the reasons for this «love» to the combination of have got : let's suppose, that they like to emphasize the peculiar shade of life dynamics in the description of the state or the presence of something. This, it seems, reflects their «businesslike» or peculiar activity.

Now it is worthwhile to address directly to the temporal attribution, in this case to the present-day sphere. Here we use the verb get as a bright illustration of the difference between present and past. Probably, every student of English can accurately determine the difference between sentences:

(1) I got a letter (2) I have got a letter

In the first case we are talking about the action took place in

the past – I received a letter then. In the second example, of course, the combination realizes the understandable meaning of «to have», expressing the present moment: I have a letter today. As a result, we arrive at a very fair and correct interpretation: got indicates the past time, have got clearly describes the present. But why do all the well-known training manuals on grammar move away from this logic descriptions of phrases based on the semantics of words, which they include, and in the explanation of the other combinations with the verb have they go fuzzy wording of the «past connected to the present»? After all, if we compare the following pairs of sentences, it is possible to clearly delineate the meaning, separating two verbal forms:

(1) He become a popular. (2) He has become popular.

(1) He discovered it. (2) He has discovered it.

The first situations are referred to past events (became popular, learned by chance), while in the second pair of examples a state in the present is meant (he is popular, he knows now) as a result of completed action (appearing of popularity, random learning). On this basis, we can say that the form of the so-called Present Perfect expresses not really an act, and certainly not the past, but describes the situation of having this completed action in present-day (we now have something done), or rather its results; roughly speaking, all that is left and still (until now) is realized, felt and observed after the completed action. In this description, the speaker begins to include an additional «factor» of his own senses: by the verb «to have» one refers himself in the space, which is in its own field (similar to the verb be), and in this space there is something held and completed that is recognized as an actual experience in many senses of the word. This can be manifested in the form of acquaintance with a place, an object or a person (the experience of visiting, meeting, using: I have visited / met / used); in the form of feelings, realizing in the present of already happened event (It has been a good lecture) or an event lasted for some time (I have lived here for 5 years). In any case, to interpret this phrase it is appropriate only through the verb «to have» in the present tense – it is this technique of analysis that helps to determine the communicative meaning of the grammatical form that the speaker creates in a speech situation for the transmission of a particular shade of actual experience for him. For

example:

'What's wrong with your bag? ' I dropped (not * I have dropped) it into a puddle '.

When choosing the correct verbal form in this situation it is necessary to understand that have dropped would imply that «I have now the bag in a puddle,» i. e. its fall is actual and exists in the present (the bag is in a puddle). Either the speaker emphasizes the existing experience of «dropping» the bag («I know what it feels like»). However, it is clear that this situation contradicts the reconstructed communicative meaning and the form of the past most accurately describes what happened (the dropping took place then, i. e. I dropped).

Thus, the cognitive-communicative approach aims to consider grammatical phenomena as the product of the cognitive activity of the subject – the speaker, in a particular situation indwelling in a particular mental state of «sign creation», which is based on linguistic experience of verbal actualizations of words and word forms accumulated in the kind of a system of abstract meanings. This provision denies «involvement» of many rules and prescriptive regulations as a necessary cognitive «background» to generate speech, and prioritizes the prototypical semantic attributes associated with language form and reinterpreted in varying degrees in every situation of speech . The explanatory constituent of the English language grammar, respectively, should consist of a similar understanding of the functioning of words and phrases, meaning in particular that aspect-tense verb forms, structures as a combination of formal modifications of tokens, should not be seen as an analytical way to expressions of time and aspect, but as a combination of verbs, one meaning of which is reinterpreted to such degree of abstraction (and not « auxiliary » or « functionality ») that he can be combined with the form of another verb to express a special sense of spatial orientation (e. g. «to have a look», i. e. «to look» in the lexical state «to have a look» and «to have finished off look, finished watching»). Based on this, methodology of explanatory phase of teaching aspect-tense verbal forms becomes a completely different structure consisting of methods of cognitive-semantic interpretation of linguistic realities, which are designed to reveal the true nature of the functioning of these realities (i. e. their «life» in the consciousness of

their direct user), rather than to veil their essence in the form of logical-functional descriptions (i. e. a description of their «life» outside, apart from humans). In more detail the theoretical basis and practical implementation of the principles of this technique on the example of aspect-tense verbal forms are presented in [7], [6] and [8].

Bibliography:

[1] Архипов И.К. Язык и языковая личность. SPb: LTD «Книжный дом», 2008. 248 p.

[2] Барабанщиков В.А., Самойленко Е.С. Познание и общение: теория, эксперимент, практика. М.: FE РАН, 2009. 235 p.

[3] Бехтерева Н.П. О мозге человека. Размышления о главном. SPb.: Нотабене, 1994. 249 p.

[4] Брудный А.А. Значение слова и психология противопоставления // Семантическая структура слова. М.: «Наука», 1971. p. 19-27.

[5] Ломов Б.Ф., Беляева А.В., Коул М. Познание и общение. М.: Наука, 1988. 208 p.

[6] Дружинин А.С. Английский перфект: понять и объяснить // Иностранные языки в школе. 2016. № 2. p. 49-56.

[7] Дружинин А.С. Времена английского глагола: новый подход (быстрый английский). М.: AST, 2017. 224 p.

[8] Дружинин А.С. Когнитивный подход к объяснению грамматики английского языка (на примере форм Present Perfect) // Интерактивный научно-методический журнал «Сообщество учителей английского языка». 2016. № 8-1. p. 4.

[9] Кравченко А.В. Когнитивный горизонт языкознания. Irkutsk: БГУЭП, 2008. 320 p.

[10] Песина С.А., Дружинин А.С. Когнитивный и антропоцентрический подход к процессу коммуникации // Вестник Брянского государственного университета. 2016. № 3 (39). p. 161-166

*А.Ю. Сметнева,
магистрант 2 курса
напр. «Литературное и
философское образование»,
e-mail: annasmetneva@mail.ru,
науч. рук.: Е.А. Жиндеева,
д.филол.н., проф.,
МГПИ им. М. Е. Евсевьева,
г. Саранск*

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРЫ

Аннотация: данная статья посвящена анализу результатов анкетирования учителей-словесников; выделены основные технологии, методы и приемы работы на уроке литературы, используемые учителями региона.

Ключевые слова: урок литературы, интерактивная технология, методическое сопровождение.

Модернизация и инновационное развитие – единственный путь, который позволит России стать конкурентным обществом в мире двадцать первого века, обеспечить достойную жизнь всем нашим гражданам. В условиях решения этих стратегических задач важнейшими качествами личности становятся инициативность, способность творчески мыслить и находить нестандартные решения, умение выбирать профессиональный путь, готовность обучаться в течение всей жизни. Все эти навыки формируются с детства.

Школа является «фундаментом» в этом процессе. Главные задачи – раскрытие способностей учащихся, воспитание порядочной и патриотичной личности, способной самостоятельно развиваться в современном высокотехнологичном, конкурентном мире. Школьное образование должно быть построено так, чтобы учащиеся не боялись принимать самостоятельные решения и достигали поставленных целей; могли умело реагировать на различные жизненные ситуации.

Новая школа – это институт, соответствующий целям опережающего развития. В школе будет обеспечено изучение не только достижений прошлого, но и технологий, которые пригодятся в будущем. Ребята будут вовлечены в исследовательские проекты и творческие занятия, чтобы научиться изобретать, понимать и осваивать новое, выражать собственные мысли, принимать решения и помогать друг другу, формулировать интересы и осознавать возможности. [1]

Современная школа – не только достижения различных отраслей жизни, но и учителя, хорошо знающие не только свой предмет, но и понимающие детскую психологию и особенности развития каждого ученика. Задача современного педагога – помочь школьнику самостоятельно построить свое будущее, стать творческим и уверенным в себе человеком. Чуткие, внимательные и восприимчивые к интересам школьников, открытые ко всему новому учителя – ключевая особенность современной школы.

На этом фоне нам представляется весьма важным поставить следующие вопросы: являются ли результативными усилия учителей-словесников по формированию тех или иных компетенций, как современные тенденции в педагогике проявляются в преподавательской деятельности учителей-словесников? В связи с этим нами было проведено анкетирование учителей-словесников средних школ города Саранска.

В результате анализа данных мониторинга выяснилось, что большинство учителей в своей педагогической деятельности предпочитают традиционные технологии и методы обучения. В группе исследуемых выделяется категория (около 39%) учителей, у которых выражен интерес к технологии сотрудничества. Вместе с тем нельзя сказать, что учителя совсем не прибегают к интерактивным формам обучения – анкеты, содержащие ответы «никогда» больше двух раз, отсутствуют.

Наиболее часто учителями используется объяснительно-иллюстративный и репродуктивный методы (23,6% и 23,4% соответственно), также часто применяется и проблемное обучение (20%). Достаточно редко используется учителями модельный метод обучения (3%).

Следует отметить, что помимо общих вопросов о применяемых технологиях, учителям предлагались вопросы, касающиеся используемых методов и приемов обучения. Так, вопрос о проблемном обучении содержал четыре подвопроса о методах проблемного обучения. Нами была выбрана классификация М. Н. Скаткина, согласно которой проблемное обучение осуществляется с помощью следующих методов:

1. проблемного изложения знаний;
2. частично-поискового или эвристического метода;
3. исследовательского метода.

Выяснилось, что педагогами используются все перечисленные методы. Анализ анкетирования показал, что наиболее востребован эвристический метод (35%), наименее – метод проблемного изложения знаний (31%).

Личностно-ориентированное обучение было представлено следующими технологиями:

1. гуманно-личностными технологиями;
2. технологиями сотрудничества;
3. технологиями свободного воспитания;
4. технологией развития критического мышления.

Здесь педагоги отдают предпочтение технологии развития критического мышления (59%): гуманно-личностным технологиям и технологии свободного воспитания отдают предпочтение лишь 2% опрошенных.

Среди наиболее часто применяемых приемов (около 76%) технологии развития критического мышления оказались чтение с остановками, зигзаг и различного рода кластеры.

Данные анкетирования позволяют судить о том, что все формы организации работы на уроке так или иначе используются учителями. Однако следует отметить, что лишь 28% опрошенных отдают предпочтение групповой форме работы на уроке.

Также анкетирование показало, что дискуссия стала наименее распространенным к применению формой педагогического общения (всего 14,8%) такие показатели можно объяснить тем, что такая форма педагогического общения является одной из наиболее сложно реализуемых на уроке.

Обобщая полученные данные, можно сказать, что в

условиях современной школы учителя литературы стараются сочетать традиционные и инновационные методы преподавания. Результаты анкетирования показывают, что существуют отдельные технологии, методы и приемы, которые требуют длительной подготовки и большого педагогического опыта применения, отчего и редко применимы.

Литература и примечания:

[1] Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа» [электронный ресурс] // Garant.ru: ГАРАНТ. РУ Информационно-правовой портал. – Электрон. данные. URL: <http://base.garant.ru/6744437/> (дата обращения 13. 10.2017 г.). – Заглавие с экрана.

© А.Ю. Сметнева, Е.А. Жиндеева, 2017

*Г.С. Федякина,
студент 4 курса
напр. «Русский язык. Литература»,
e-mail: galya.fedyakina@yandex.ru,
МГПИ им. М.Е. Евсевьева,
г. Саранск*

МЕТОДОЛОГИЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Аннотация: В статье проанализированы взгляды на метод проектов в педагогике; раскрыта сущность исходных категорий исследования; конкретизирована структура проектной деятельности школьников; теоретически обоснован потенциал метода проектов.

Ключевые слова: проект, учебный проект, проектная деятельность, проектирование.

Развитие системы высшего образования на основе лично-ориентированной педагогики, направлено на евроинтеграцию, требует поиска средств обучения, которые бы предоставили студентам возможность для развития интеллектуальных и творческих способностей, умения самостоятельно усваивать новые знания и реализовывать познавательные потребности. В основном таким требованиям отвечает метод проектов как способ организации деятельности юношества, основанной на их интересах в непосредственной активности на всех этапах осуществления. В то же время его применение в учебно-воспитательном процессе имеет преимущественно ситуативный характер, а использование потенциала для развития познавательных интересов школьников остается без внимания ученых и практиков.

В соответствии с логикой исследования, мы должны проанализировать сущность понятия «метод проектов», основанный на осмыслении родовых категорий и их существенных признаков. Среди этих понятий, которые формируют основу научного контекста рассмотрения метода проектов, выделим «проект», «учебный проект», «проектная

деятельность», «проектирование».

Педагогический термин «метод проектов» образован путем синтеза двух отдельных дефиниций: «метод» и «проект», которые в сочетании приобретают специфическое содержание и назначение. Итак, «метод проектов» следует рассматривать в контексте двух его составляющих.

Ключевым понятием, которое создает представление о предмете исследования, является «проект». Ученые (В. Бурков, Л. Ващенко, А. Землянская, С. Крымский, Н. Масюкова, А. Новиков, Е. Полат, Г. Селевко и др.) определяют «проект» (от лат. *projectus* – брошенный вперед), как: систематическую форму организации деятельности во взаимосвязи ее теоретических и практических аспектов; результативную деятельность, которая происходит в специально организованных (лабораторных) условиях; форму (элемент) организации совместной деятельности членов коллектива, объединенных общей целью; ограниченное по времени целенаправленное изменение отдельной системы с определенными требованиями качества результатов, с возможными затратами ресурсов и специфической организацией; комплекс поисковых, исследовательских, графических и других видов работ, выполняемых с целью практического или теоретического решения значимой проблемы; полный, завершённый цикл продуктивной деятельности; результат деятельности, который получают при решении практической или теоретической практически весомой и социально-детерминированной проблемы; представление о будущем результате деятельности и процесс его достижения; комплексную норму деятельности, построение которой предусматривает определение цели, подхода, принципов, плана, технологии [1] и др.

Итак, проект рассматривается, во-первых, как результат преобразовательной деятельности; во-вторых, как форма организации деятельности, направленной на получение определенного результата. Последнее утверждение будем считать исходным для раскрытия поставленной проблемы.

Понятие «метод» (от греч. *Methodos* – путь исследования или познания) в научных трудах В. Бондаря, С. Гончаренко, В. Онищука, П. Пидкасистого, А. Савченко, М. Скаткин

определяется как: способ познания явлений природы и общества; путь продвижения к истине, к ожидаемому результату; способ организации практического и теоретического освоения действительности, обусловленный закономерностями объекта, который рассматривается; система последовательных действий человека, направленная на достижение результата, что соответствует поставленной цели; совокупность средств, приемов, действий и операций, достаточное для решения конкретной учебно-воспитательной задачи в процессе взаимодействия субъектов обучения, опосредованной содержанием совместной деятельности; упорядоченная система взаимосвязанных приемов педагогической деятельности учителя и учебно-познавательной деятельности школьников, направленная на достижение поставленных дидактических, воспитательных и развивающих целей [3, 5].

В основе определения метода проектов как комплексного метода обучения положено понимание его как совокупности методических приемов преимущественно поискового характера, направленных на достижение определенной учебной цели. Это способ организации педагогического процесса, основанный на взаимодействии педагога и воспитанника между собой и окружающим миром в процессе реализации проекта – поэтапной практической деятельности, связанной с достижением поставленной цели (М. Цветкова) [2].

В научно-педагогической литературе метод проектов также рассматривается как форма организации учебной деятельности школьников, которая осуществляется по установленным этапам и определенным режимом.

Такое толкование основывается на положении о том, что форма применительно к методу имеет определенную автономность, и, в зависимости от поставленной цели, может наполняться адекватными методами. В связи с этим часто употребляется термин «метод творческих проектов». В его основу положено понимание деятельности школьника, когда «под руководством учителя создаются материальные и духовные ценности, имеющие определенную новизну, причем проект выполняется от идеи до ее полной реализации [6] ».

Современный период исследования феномена метода

проектов отмечен вниманием к нему как к целостной педагогической технологии (В. Беспалько, В. Гузеев, М. Запрудский, Н. Киселева, Д. Левитес, Г. Петровский, И. Чечель).

Проектная деятельность – производная от метода проектов категория – с конца XX века стала предметом исследования отечественных и зарубежных ученых (А. Анисимов, В. Беспалько, Ю. Громыко, Е. Заир-Бек, А. Коберник, Н. Матяш, В. Симоненко, В. Слободчиков, С. Яшук и др.). Однако отношение ученых к дефиниции этой деятельности является неоднозначным.

Таким образом, понятие «метод проектов» логично рассматривать в широком и узком контекстах. В широком смысле – это педагогический феномен, который имеет свою историю становления, развития, особенности функционирования и область применения. В узком смысле – педагогическая категория, которой свойственны определенные характеристики, конкретизированы содержанию, назначению и особенностями применения в образовательном процессе. Поскольку в основу метода проектов положена идея организации целесообразной деятельности учащихся для реализации выдвинутой цели, рациональное сочетание при решении конкретных проблем теоретических знаний с практическим опытом студентов, учета их личных интересов и потребностей, мы выделили системный, культурологический, аксиологический, деятельностный, личностно-ориентированный, исследовательский, технологический подходы к его применению.

Системный подход является ведущим в процессе реализации метода проектов. Он предусматривает использование совокупности материальных и духовных ресурсов деятельности участников учебно-воспитательного процесса на всех этапах выполнения учебного проекта, а также целостность, взаимообусловленность и взаимосвязь компонентов процесса.

Культурологический подход реализуется путем объединения при организации деятельности участников по методу проектов специальных, общекультурных и психолого-педагогических составляющих на основе принципа

культуросообразности и закономерностей развития личности ученика.

Аксиологический – определяет ценностные основы реализации метода проектов – нравственные, эстетические, познавательные. При этом главной ценностью является саморазвитие и самореализация личности школьника.

Деятельностный – значит внедрение метода проектов как особого способа организации обучения. С точки зрения такого подхода доминирует ценность развития ребенка, а деятельность рассматривается как средство формирования и развития его субъектности.

Личностно-ориентированный подход обеспечивает создание комфортной, бесконфликтной и безопасной среды для личностного роста ученика, выявления, развития и реализации его природного потенциала. Реализация этого подхода происходит путем выработки и усвоения собственного стиля деятельности, формируется на основе индивидуальных особенностей.

Исследовательский – предполагает включение в учебно-воспитательный процесс поиска, исследования, творчества.

Технологический – приводит инструментальное управления проектной деятельностью со стороны учителя, а также гарантированное достижение поставленной учебной цели.

Организация деятельности студентов по методу проектов предполагает реализацию дидактических, познавательных, развивающих и воспитательных целей, которые конкретизируются в соответствующих задачах [4].

В научных источниках понятие «проектная деятельность» отождествляется с «проектированием» и преимущественно касается сферы профессиональной деятельности педагога. Это прикладное направление педагогики, которое направлено на решение задач развития, преобразования, совершенствования, решения противоречий в современных образовательных системах (Е. Заир-Бек). В более узком смысле этот процесс понимается, как конструирование будущего развивающей среды, учебной программы или технологии обучения (Д. Левитес). Он ориентирован на конкретную педагогическую ситуацию, в рамках которой будет функционировать. В

контексте деятельности школьника это понятие следует оценивать как начальный этап работы над учебным проектом.

Таким образом, «проектная деятельность» в педагогике рассматривается в двух аспектах: 1) как процесс разработки отдельными педагогами или коллективами учителей теоретических моделей – образовательных программ и методик их реализации, целей и конструктивных схем достижения; 2) как проектная деятельность школьников – составляющая учебной деятельности, подчинена определенным организационным принципам [5].

Конечной целью формирования проектных умений является способность учащихся самостоятельно приобретать знания, целесообразно применять их в новых обстоятельствах, а также сохранение и развитие познавательных потребностей.

Как показало изучение литературных источников, в основу метода проектов «положена идея, которая образует понятие «проект», его прагматическую направленность на результат, который достигается при решении той или иной практически или теоретически значимой проблемы [5]». Поэтому стоит остановиться на определении учебного проекта.

Анализ научных разработок (А. Землянская, А. Коберник, Г. Селевко, А. Хуторской, И. Чечель, Н. Шевченко и др.) свидетельствует об отсутствии согласованных представлений по этому вопросу – понятие «учебный проект» и «метод проектов» часто отождествляются. В профессиональной литературе «учебный проект» толкуется по-разному, как: дидактическое средство активизации познавательной деятельности, развития креативности и одновременно формирования определенных личностных качеств; форма организации занятий, которая предполагает комплексный характер деятельности всех ее участников с целью получения образовательной продукции за определенный промежуток времени – от одного урока до нескольких месяцев; целенаправленное изменение определенной системы знаний на основе конкретных требований к качеству результатов, четкой ограниченной во времени организации, самостоятельного поиска решения проблемы учащимися [4] и др.

Таким образом, учебный проект является дидактическим

средством, с помощью которого ученики приобщаются к преобразовательной творческой деятельности на основе планирования. Осознание личной значимости дела, удовлетворение индивидуальных способностей и потребностей в сочетании с приобретением новых знаний в ситуации интеллектуального напряжения и самостоятельности способствует формированию и развитию мотивов обучения – чувство долга, желание учиться, влечения к самообразованию, познавательных интересов [6].

Итак, научный контекст нашего исследования составляют понятие «метод проектов», «проектная деятельность учащихся», «проектирование», «учебный проект». Обобщая представленные в научных трудах характеристики этих исходных категорий, отметим, что, несмотря на генетическую связь с методом проектов, они достаточно дифференцированы.

Литература и примечания:

[1] Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. – М.: Педагогика, 1989.-192с.

[2] Ващенко Л.Н. Управление инновационными процессами: монография / Людмила Николаевна Ващенко. – М.: ИПЦ «Тираж», 2005. – 379 с.

[3] Масюкова Н.А. Теория и практика проектной деятельности в системе повышения квалификации работников образования: Автореф. дисс. на Соискание науч. степени д-ра пед. наук: спец. 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования» / Н.А. Масюкова. – М., 2014. – 44 с.

[4] Матяш Н.В. Психология проектной деятельности школьников: дис. ... д-ра психол. наук: 19.00.07 / Наталья Викторовна Матяш. – Брянск, 2013. – 388 с.

[5] Метод проектов: традиции, перспективы, жизненные результаты: практико-ориентированный сборник / [нач. ред. И.Г. Ермаков]. – М.: Департамент, 2013. – 500 с.

[6] Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / под. ред. Е.С. Полат. – М.: Академия, 2011. – 272 с.

*Е.В. Чердниченко,
магистрант 3 курса
напр. «Специальное дефектологическое
образование»
e-mail: evgeniya0985@yandex.ru,
науч. рук.: Л.А. Боровцова,
к.п.н., доц.,
ТГУ им. Державина
г. Тамбов*

НОВАЯ НАУКА: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

В современной науке выдвижение принципиально новых идей остается делом немногих ученых, которым удастся заглянуть за «горизонты» познания, а нередко и существенно их расширить. Но для научного познания в целом становятся все более характерными коллективные формы деятельности, осуществляемые институализированными научными корпорациями». Наука все более становится не просто системой абстрактных знаний о мире, но и одним из разнообразных проявлений человеческой деятельности, наряду с мифотворчеством и религией, инженерными технологиями и искусством. В сложившейся ситуации особое значение придается философскому и культурологическому осмыслению различных аспектов функционирования естественных, гуманитарных и технических наук и тенденций развития знаний в связи с проблемой научного творчества.

Жизнь современной человеческой цивилизации невозможна без научных достижений, использование которых пронизывает все сферы деятельности людей, от повседневных, бытовых забот и до всемирных проблем эпохи. Это:

- 1) обеспечение национальных интересов;
- 2) улучшение качества жизни людей;
- 3) рост знаний о природе, человеке и обществе.

В соответствии с этими предназначениями достойное развитие науки в стране необходимо по следующим соображениям:

1) развитие науки является определяющей основой для технологического развития; без нее невозможны модернизация и инновационное развитие страны;

2) современные научно-технологические разработки определяют военную безопасность страны;

3) лишь с помощью роста научных знаний (и их использования) возможен экономический рост в условиях устойчивого развития;

4) наука (ученые как носители научного знания) жизненно необходима государству для выполнения экспертных функций как для принятия адекватных управленческих решений, так и при появлении различных угроз и вызовов времени на региональном, национальном и международном уровнях;

5) развитие науки формирует позитивный имидж страны и является одним из средств «мягкой силы» в геополитике; без высокого уровня своего научно-технологического развития Россия не сможет занять достойное место на международной арене и вернуться в число великих держав в условиях жесткой глобальной конкуренции.

6) без развития науки невозможно иметь хорошее образование, как среднего, так и высшего звена; современное образование должно базироваться на научной основе;

7) перспективные научные исследования определяют развитие медицинских технологий и через них позитивно влияют на улучшение здоровья населения страны;

8) рациональное использование природных ресурсов и развитие сельского хозяйства невозможно без опоры на современную науку;

9) без успехов науки нельзя достичь полноценной экологической безопасности страны;

10) без науки невозможно понять глубокие традиции и историю России и населяющих ее народов, а также взаимоотношения ее с соседями, нельзя правильно осознать происходящие сегодня социальные процессы и прогнозировать будущее страны;

11) наука как часть культуры (в широком понимании) – один из немногих социальных факторов сплочения людей, что важно для формирования национального единства в условиях

полиэтничности и поликонфессиональности страны.

Следует также отметить, что современная наука обнаруживает все большую зависимость от новых технологий, предполагающих использование сложного и дорогостоящего оборудования. При этом использование новейших математических методов, существенно изменяет прежнюю методологию научного познания. Например, принципиально новым методом исследования является «виртуальное» моделирование объектов исследования, упраздняющее необходимость классических методов эмпирического наблюдения.

Современное состояние российской науки по целому ряду объективных показателей может быть охарактеризовано как катастрофическое. Тому есть причины объективного свойства, как, например, несовершенство нормативно-правовой базы, явившееся следствием перехода России на новую модель экономики и стремительности мирового научно-технического прогресса в последнем десятилетии. По объективным причинам экономического характера общее финансирование научно-технической сферы в современной России значительно уступает как таковому в СССР, так и современному уровню финансирования во многих развитых и развивающихся странах.

Однако, главная причина проблем современной российской науки – организационная. Прежде всего, губительным фактором является отсутствие внятной государственной стратегии в научно-технической сфере. Речь идет, как о расстановке приоритетов государственного значения (выделении отраслей и направлений, в которых на десятилетия вперед выстраивалась бы последовательная политика государства по планированию и развитию отраслевого комплекса с учетом всех инфраструктурных потребностей), так и о выстраивании системы балансировки личных интересов отдельных руководителей отраслей, корпораций, крупных проектов с интересами государственного развития. Успех советской системы производства научно-технического знания был основан на полном соответствии между интересами руководителя любого уровня и интересами государства. Человек на любой руководящей позиции мог быть успешен только в том

случае, если результат подотчетной ему работы давал запланированный вклад в реализацию государственных программ. Переход на новую экономическую модель привел к тому, что личный успех руководителя может быть достигнут без какой-либо связи с результатами его работы на государственном уровне. Рассогласование интересов успеха личного и успеха государственного приводит к размыванию ответственности на уровне высшего руководства, определяющего политику в научно-технической сфере, и, как результат, к фактическому отсутствию стратегической последовательности в реализации программ научно-технического развития.

Решение необходимо искать в структуре механизма управления научно-технической политикой государства. Выстраивание правильных схем личной ответственности при четких целевых показателях обеспечит выстраивание всех остальных связей в режиме усиления эффективности. При этом сами эти целевые показатели должны быть научно обоснованы долгосрочными стратегическими приоритетами развития государства. Надо признать, что существующие сегодня государственные и, тем более, ведомственные программы-стратегии научно-технического развития носят во многом формальный характер. Более подробно проблемы целеполагания при формулировке государственной стратегии обозначены в разделе 1 настоящего доклада.

Из этой главной проблемы следуют проблемы более низкого уровня:

- стремительное отставание России в мировом поле научных исследований;
- проблема воспроизведения квалифицированных научно-инженерных кадров;
- проблема внедрения научно-технических инноваций в производство и включения их в цепочку отраслевых и межотраслевых экономических связей (доведение до конечного продукта и конечного потребителя); отсюда проблема низкой доли малых и средних предприятий в структуре высокотехнологичного производства и низкая доля производств с высокой добавленной стоимостью в структуре ВВП. Как следствие, отсутствует масштабный спрос на научные

разработки со стороны частных компаний, что усугубляет все описанные выше проблемы и ведет к развитию негативных тенденций по самоусиливающейся спирали.

Наука в России в XIX-XX веках – это, прежде всего, основа становления и развития русской инженерной школы и системы инженерного образования России. Наука и инженерная школа России в течение двух веков были государственными инструментами, обеспечивающими решение насущной государственной проблемы – достижения технологического лидерства или, как минимум, паритета с промышленно развитыми странами в ключевых военных и гражданских областях. И постановка и решение этой государственной проблемы, очевидно, были возможны только в условиях единого государственного целеполагания для триады – наука, образование и промышленность. Русская инженерная школа, с момента ее становления, принципиально основывалась на идее единства этой триады при ведущей роли ее промышленной компоненты. Именно поэтому объективным критерием успеха научной и образовательной деятельности русского инженера, ученого, профессора, в конечном счете, являлись проложенные им или его учениками дороги, построенные мосты, шлюзы, каналы, причалы порта, фортификационные сооружения, сконструированные и запущенные в серийное производство двигатели, корабли, пушки и т.д. Существенно важно, что личный успех в решении важной государственной проблемы в Российской империи, а затем и в СССР являлся одновременно успехом и государства и общества.

Все более увеличивающийся разрыв между собственно научной деятельностью и пониманием ее смысла на уровне массовой культуры делает современную высокотехнологическую цивилизацию весьма уязвимой. Вместо ожидаемого стремительного прогресса современный человек можем стать свидетелем неожиданного замедления развития науки.

Очевидно, что в современную эпоху, в связи с глобальными кризисами возникает проблема поиска новых мировоззренческих ориентаций человечества. В этой связи переосмысливаются и функции науки. Доминирующее

положение науки в системе ценностей культуры во многом было связано с ее технологической проекцией. Сегодня важно органическое соединение ценностей научно-технологического мышления с иными системами ценностей, представленных искусством, нравственностью, религиозным и философским постижением мира.

Литература и примечания:

- [1] Вернадский В.И. Избранные труды по истории науки. – М.: Наука, 1981.
- [2] Дятчин Н.И. История развития техники: Учеб. пособие для ВУЗов. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2007.
- [3] Запарий В.В., Нефедов С. А. История науки и техники. – Екатеринбург, 2003.
- [4] Зеленов Л.А., Владимиров А.А., Щуров В.А. История и философия науки – М.: Флинта; Наука, 2008.
- [5] Ивин А.А. Современная философия науки. – М.: Высшая школа, 2005.

© *Е.В. Чередниченко, 2017*

*О.В. Черненко,
студент 4 курса
психолого-педагогического ф-та
Т.В. Диль-Илларионова,
к.п.н., доц.,
e-mail: saxenadil@mail.ru,
Орский гуманитарно-технологический
институт (филиал) ОГУ
г. Орск*

ИГРОВЫЕ УПРАЖНЕНИЯ С КАМЕШКАМИ «МАРБЛС» В ПОЗНАВАТЕЛЬНОМ РАЗВИТИИ ДОШКОЛЬНИКОВ

PLAYING EXERCISES WITH STONES "MARBLES" IN THE COGNITIVE DEVELOPMENT OF PRESCHOOL CHILDREN

Аннотация: в статье раскрываются некоторые аспекты проблемы развития познавательной активности детей дошкольного возраста, раскрыты некоторые вопросы использования игровых упражнений с нетрадиционными материалами – камешками «Марблс».

Ключевые слова: дошкольное образование, познавательная активность, игровые технологии.

Annotation: the article describes some aspects of the problem of development of cognitive activity of children of preschool age, revealed some questions about the usage of play exercises with non-traditional materials – stones "Marbles".

Keywords: preschool education, cognitive activity, gaming technology.

Актуальной проблемой современного дошкольного образования является познавательное развитие детей дошкольного возраста.

Проблема познавательного развития дошкольников – одна из самых актуальных в детской психологии и педагогике, поскольку взаимодействие человека с окружающим миром

возможно благодаря его активности и деятельности, а ещё и потому, что активность является неременной предпосылкой формирования умственных качеств личности, ее самостоятельности и инициативности.

Согласно ФГОС дошкольного образования познавательное развитие дошкольников предполагает вовлечение детей в самостоятельную деятельность, развитие его воображения, любознательности и творческой активности. Познавательная активность, сформированная в период дошкольного детства, является важной движущей силой познавательного развития ребенка.

Проблеме познавательной активности, способам и методам активизации учебной деятельности были посвящены исследования Л.И. Божович, Л.С. Выготского, П.И. Гальперина, А.В. Запорожец, Ж. Пиаже, Н.И. Чуприковой, В.В. Давыдова, А.Н. Леонтьева, А.М. Матюшкина, А.В. Петровского, Н.Ф. Талызиной, Т.И. Шамовой, Г.М. Щукиной.

В отечественной дошкольной педагогике изучены различные формы познавательной активности детей: любознательность (Д.Б. Годовикова, Т.М. Землянухина), познавательные интересы (Т.А. Куликова, Н.Г. Маркова и др.). В педагогической науке и практике активно разрабатывались и разрабатываются вопросы развития познавательной активности у детей старшего дошкольного возраста.

Систематически укрепляясь и развиваясь, познавательный интерес становится основой положительного отношения к обучению и носит поисковый характер. Задача педагогов развивать познавательный интерес, поддерживать его, развивать познавательную активность детей. Поэтому и возникает необходимость в игровых технологиях находить новые нетрадиционные приемы, в том числе игровые приёмы с камешками «Марблс».

На сегодняшний день отечественная и зарубежная педагогика располагает игровыми развивающими технологиями, которые апробированы и дают хорошие результаты в дошкольном образовании. Они могут быть использованы как на специально организованных занятиях, так и в совместной деятельности взрослого и ребенка, а также самостоятельной

деятельности.

В ходе упражнений с камешками решаются сенсорные задачи и приобретаются новые знания и умения, которые дети могут использовать в других видах деятельности. Словесные обозначения свойств и качеств обеспечивает возможность абстракции и обобщения, способствует осмыслению воспринимаемого. Закрепление и активизация в речи пространственной терминологии обеспечивает умение автоматически определять стороны пространства.

Так, например, развитие пространственных ориентировок осуществляется в играх на расположение камешков в ближнем и дальнем окружении ребенка.

Работа с камешками создает условия для совершенствования моторных способностей, движений рук, мелкой моторики пальцев, зрительно – моторной координации, развития памяти, мышления, речи, воображения, творческой активности, познавательной деятельности.

Игры с камнями оказывают положительное влияние и на психику ребенка. Даже простое перебирание камешков, рассматривание, поиск самого красивого делает малыша спокойным и уравновешенным, снимает напряжение воспитывает любознательность.

Цветовое восприятие играет значительную роль в формировании познавательной деятельности. Работа с камешками представляет пространство для творчества и исследования.

В занятие, проводимое педагогом, может включаться одно или несколько видов упражнений. Каждое упражнение проводят несколько раз, постепенно их усложняя. Комплектование, загруженность и продолжительность занятия варьируется педагогом.

Также у детей есть возможность играть с камешками «Марблс» в свободной деятельности в центрах активности. Ведь предметная среда, окружающая ребенка, определяет направленность его деятельности, так как предметы побуждают детей исследовать их и действовать с ними.

В своем исследовании, проводимом с целью нашего исследования являлось определение эффективных методов и

приёмов, обеспечивающих формирование познавательной активности детей среднего дошкольного возраста лет через использование инновационного материала – камешков Марблс, нами была проведена первичная диагностика уровня сформированной познавательной активности детей 4 – 5 лет. Результаты указали на преобладание, в основном, среднего и низкого уровней их развития.

В процессе экспериментального обучения в ходе формирующего эксперимента осуществлялась работа по формированию познавательной активности у детей среднего дошкольного возраста через использование инновационного материала – камешков Марблс.

Контрольный эксперимент положительную динамику в познавательном развитии детей

Таким образом, анализ полученных результатов достоверно показывает, что при целенаправленном систематическом проведении экспериментов, дидактических игр и игровых упражнений с камешками Марблс у детей развивается интерес к исследованию, развиваются мыслительные операции, стимулируется познавательная активность.

Практическая значимость исследования заключается в том, что её содержание, результаты и выводы могут быть использованы воспитателями детского сада в практической работе по формированию познавательной активности детей.

Литература и примечания:

[1] Жагарина, М.А. Развивающие игры с природным материалом – камешками / М.А. Жагарина. // Дошкольная педагогика. – 2017, № 2 (127) – с. 64 – 66.

[2] Кригер, Е.Э. Педагогические условия развития познавательной активности детей старшего дошкольного возраста / Е.Э. Кригер. – Барнаул, 2005. – С.32– 35.

© О.В. Черненко, Т.В. Диль-Илларионова, 2017

*Р.А. Чмир,
к.с.-х.н., доц.,
e-mail: romanchmir3@mail.ru,
А.А. Привалов,
студент 5 курса ,
e-mail: asher_satton@mail.ru,
М.М. Филатова,
студент 4 курса,
e-mail: filatova.mari2014@yandex.ru,
Мичуринский ГАУ,
г. Мичуринск*

ДЕТСКИЙ ТЕХНОПАРК «ИНАБИТ» КАК НОВАЯ ФОРМА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ В МИЧУРИНСКЕ – НАУКОГРАДЕ

Аннотация: данная статья посвящена изучению опыта создания в г. Мичуринске – наукограде Детского технопарка «ИНАБиТ», цель которого, создание многочисленных образовательных площадок с новыми педагогическими и информационно-техническими средствами обучения для дополнительного образования детей по перспективным естественно научным и техническим направлениям.

Ключевые слова: дополнительное образование, педагогика, новые формы обучения.

Современная система дополнительного образования имеет сильные корни, уходящие в глубину истории нашей страны. Образование – важнейший общественный институт, цель которого не только передать все богатство накопленного опыта предыдущими поколениями, но и усовершенствовать его, найти новое, неизведанное, способствовать раскрытию потенциала каждого человека, общества, страны в целом. Советская систем образования, которая по праву считалась одной из лучших в мире, оставила нам большой практический и теоретический материал при работе с детьми. Сегодня, как никогда, нам может пригодиться этот опыт для формирования образованного, мыслящего поколения, способного нести научные знания,

применять их на практике, преумножать славу российской науки далеко за пределы страны. Одним из таких забытых направлений советской школы является кружковая работа.

Кружок – это наиболее распространенная форма проведения внеклассной работы, признанная удовлетворить запросы детей, особо интересующихся наукой. Такое определение ввел в школьный курс известный методист XX века Н. М. Верзилин [1]. Обучение в кружках не обязательно, и проводится только по добровольному согласию ребенка по интересующему его направлению. Анализирую литературу ведущих советских методистов [2,3,4], стоит отметить, что занятия в кружках проводились два раза в месяц, и по результатам работы, в конце года, слушатели выступали на различных олимпиадах, смотрах, конференциях, устраивали праздники, выставки. Кружок советского периода истории – это научная семья, члены которой поэтапно, на протяжении всего периода обучения (один, два и даже три года) реализуют все поставленные задачи и цели.

Ретроспектива педагогического опыта ведущих советских методистов послужила идеей создания в Мичуринском ГАУ научно-технического объединения – Детского технопарка «ИНАБиТ». Современное оборудование, новые методические разработки, многоуровневая научно-исследовательская работа, взаимодействие с разными исследовательскими площадками города и области, все это трансформировало классический кружок в совершенно новое объединение «Кванториум», который и является структурным подразделением Детского технопарка «ИНАБиТ».

Цель технопарка – создание ресурсного центра в г.Мичуринске, площадки, на которой школьники могли бы не только заниматься различными направлениями научной деятельностью, но и получили бы навыки работы со сложным лабораторным оборудованием университета, познакомились с ведущими специалистами Мичуринского ГАУ в области химии, биологии, биотехнологии, педагогики, психологии, машиностроения и т.д., смогли поучаствовать в работе различных конференций, слетов, форумах проводимых как в нашем городе, так и за его пределами.

В отличие от школьных кружков, занятия в Квантумах проводятся по совершенно новым педагогическим технологиям. Их цель – дать современному школьнику основы академической науки, научить грамотно планировать свое учебное время, проводить научно-исследовательскую деятельность, оформлять результаты своих трудов в проекты различной направленности, защищать их, отстаивать свою точку зрения, научиться мыслить и применять полученные знания в жизни. По результатам работы слушателей с преподавательским составом университета издается сборник научных трудов школьников, в соавторстве с ведущими преподавателями вуза и учителями предметниками, ведь Кванториум это не закрытая площадка, а открытая структура, соединяющая в себе все лучшее, что есть в городе.

Большую роль при реализации программ обучения уделяется экскурсиям на производства, лаборатории, мастерские, выездным лекциям с приглашенными специалистами различных областей.

Кроме этого, работа в Квантумах предусматривает большую научно-исследовательскую работу, практический результат, рекомендации, с которыми школьники могут выступить на конференциях, семинарах и других научных мероприятиях как внутри Мичуринского ГАУ, так и на других площадках.

Детских технопарк «ИнАБиТ» проводит обучение школьников по следующим Квантумам: «Автоквантум», «IT-квантум» (Инженерное моделирование), «Робоквантум», «Rescue-квантум» (Спасатель), «Бизнес-квантум», «Мани-квантум», «Фитодизайн», «Ландшафтное проектирование», «Дизайн Web-сайтов», «Лаборатория микробиологии», «Лаборатория биотехнологии», «Лаборатория химической экспертизы», «Журналистика», «Юный педагог», «FoodNet-квантум», «Психолог» и «Английский язык».

Вся вышеперечисленная палитра отражает новые тенденции научной и общественной жизни общества. Квантумы показывают те профессии, с которыми школьник может в дальнейшем связать свою жизнь, достичь успеха. Данный перечень Квантумов был сформирован не только мелодистами и научно-преподавательским составом университета, но также

опирался на результаты анкетирования школьников, которое мы провели за семь месяцев до реализации образовательной программы. В результате опроса 800 обучающихся г.Мичуринска были определены направления научно-исследовательских интересов школьников, а преподаватели университета, написали по ним дополнительные образовательные, общеразвивающие экспериментальные программы.

Обучение в квантумах Детского технопарка «ИнАБиТ» помогает школьникам не только в научно-исследовательской деятельности, но и в вопросах дальнейшей социализации. Всем известны трудности вхождения в выпускников школ в студенческую жизнь. В какой бы вуз абитуриент не поступил, навыки общения с преподавательским составом, вхождение в университетскую жизнь послужит мощным подспорьем при формировании портфолио, написании статьи, проведение опытов, первых ступенях адаптации. Научная студенческая жизнь начнется намного раньше, уже с первого курса, а не с третьего, как это в большинстве своем бывает. Все это поможет, в дальнейшем, проявить себя с лучшей стороны, стать конкурентноспособным в сложном, быстроменяющемся мире. Вуз это совершенно другая структура, столь не похожая на школу, и цель Детского технопарка помочь подрастающему поколению и в познании актуальных вопросах научной жизни общества, и в вопросах социализации.

Квант объединяет совершенно незнакомых между собой людей, которым вместе нужно будет не только освоить учебную программу, но и создать свой проект! Многочисленные игры, научные спектакли, квесты, КВНы создадут коллектив с общей целью – научиться [5,6]. Интенсивность занятий – два раза в месяц позволит освободить время для многих секций, кружков имеющихся в большом количестве в нашем городе.

Большая работа в организации Детского технопарка проведенная преподавателями Мичуринского ГАУ не прошла даром. Написанные для каждого направления учебные программы на два года обучения получили лицензии и были внесены в реестр. По результатам освоения программы учащиеся смогут получить сертификат, дипломы, грамоты.

Особенностью работы Детского технопарка станет активное участие лучших студентов Мичуринского ГАУ в работе Квантумов. Это не просто сообразительные, активные творческие личности. За их плечами многолетняя научная работа, выступление на конференциях в Тамбове, Москве, Липецке, Воронеже, работа с пионерских лагерях, а самое главное – бесценная стажировка в Академии Сочи Парка – детской научно-практической студии на берегу Черного моря, в Адлере, в первом русском тематическом парке развлечений.

Цель студенческой работы в Квантумах – закрепить со школьниками те знания, которые они получают на занятиях, проконтролировать выполнение самостоятельных работ, помочь поездках, сборах, конференциях, чтобы ребенок не чувствовал себя потерянным, одиноким, найти с ним общий язык, помочь разобраться насущными проблемами.

Детский технопарк «ИнАБиТ» успешно работает вот уже несколько месяцев. В нем учится более 250 школьников города Мичуринска, которые с каждым днем приобретают новые знания, умения и навыки в работе с современным оборудованием, беседах с профессорами, докторами и кандидатами наук. Преподаватели университета в свою очередь, учатся у школьников, что подтверждает дуальный процесс обучения. Они по другому смотрят на проблемы образования, постоянно находится в поисках новых форм взаимодействия со слушателями программ для улучшения качества преподавания, поддерживая интерес к выбранным направлениям обучения.

Литература и примечания:

[1] Верзилин, Н.М. Общая методика преподавания биологии /Н.М. Верзилин, В.М. Корсунская//.Учебник для студентов биол.фак.пед.ин-ов.-М.: Просвещение, 1976. – 384с.

[2] Райков Б.Е. Пути и методы натуралистического просвещения. – М.: изд-во АПН РСФСР, 1960. – 488с.

[3] Половцев, В. В. Избранные педагогические труды/ Под ред. Б. Е. Райкова. – М.: Изд-во АПН РСФСР, 1957. – 132с.

[4] Герд, А.Я. Избранные педагогические труды / А.Я. Герд. М., Изд-во АПН РСФСР, 1953, с.29-33.

[5] Чмир Р.А. Использование квест-технологий в

образовательной деятельности высших и средних образовательных учреждений / Р.А. Чмир, Ю.А. Федулова, В.П. Николашин // Журнал «Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности апк-продукты здорового питания». № 1(9) , 2016. С.75-80.

[6] Чмир Р.А. Квест – как реализация активного метода обучения в школьном курсе биологии и истории / Р.А. Чмир, Ю.А. Федулова, А.А. Привалов // Ученые записки Тамбовского регионального отделения Российского союза молодых ученых. Выпуск 6. Перспективы развития научного знания в XXI веке. / Тамб.регион.отделение РоСМУ: отв.ре. А.В. Кузьмин. – Тамбов: Издательский дом ТГУ им.Г. Р. Державина, 2016. С 39-43. (207 с).

© Р.А. Чмир, 2017

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Е.В. Булгакова,

к.б.н., доц.,

e-mail: elena-bulgakova-00@mail.ru,

Г.А. Сулкарнаева,

д.м.н., проф.,

e-mail: gas200768@mail.ru,

ФГБОУ ВО ТюмГМУ МЗ РФ,

г. Тюмень

АЭРОИОНИЗАЦИЯ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ РЕНТГЕНОВСКИХ КАБИНЕТОВ

Аннотация: в статье рассматривается проблема аэроионизации воздушной среды рентгеновских кабинетов, отмечается неблагоприятное действие положительных и благоприятные эффекты отрицательных аэроионов. Рекомендуется установка в рентгенкабинетах аэроионизаторов воздуха.

Ключевые слова: положительные и отрицательные аэроионы, рентгеновский кабинет, аэроионизатор.

Аэроионизация представляет собой постоянный процесс образования в воздухе молекул и частиц, несущих электрический заряд положительной и отрицательной полярности (аэроионов).

Как гигиенический фактор среды малой интенсивности аэроионизация оказывает неблагоприятное воздействие на организм человека при повышенном содержании аэроионов (свыше 50000 тыс. в 1 см³), так и при их недостатке.

Технологическая ионизация происходит при воздействии на воздушную среду радиоактивного, рентгеновского и ультрафиолетового излучений, термоэмиссии, фотоэффекта и других ионизирующих факторов, обусловленных технологическим процессом [6].

Действующие в настоящее время санитарно-эпидемиологические нормы и правила (СанПиН 2.2.4.1294-03)

«Гигиенические требования к аэроионному составу воздуха производственных и общественных зданий» носят рекомендательный характер. Аэроионный состав воздуха устанавливается в зависимости от процессов ионизации и деионизации [1]. Нормируемыми показателями аэроионного состава воздуха производственных и общественных помещений являются:

- концентрации аэроионов (минимально допустимая и максимально + – допустимая) обеих полярностей po^+ , po^- , определяемые как количество аэроионов в одном кубическом сантиметре воздуха (ион/см³);

- коэффициент униполярности (минимально допустимый и максимально допустимый), определяемый, как отношение концентрации аэроионов положительной полярности к концентрации аэроионов отрицательной полярности.

По мнению исследователей Косяченко Г.Е., Тишкевич Г.И., Николаевой Е.А., выполнивших работу в 2016 году, [4] наиболее высокие уровни аэроионизации воздушной среды отмечаются на рабочих местах медицинского персонала в рентгенкабинетах при проведении рентгенографических исследований, а более низкие – при проведении рентгеноскопии, особенно при использовании усилителей рентгеновского изображения.

Показатель униполярности аэроионизации при проведении рентгенологических исследований во всех помещениях рентгеновского отделения смещается в сторону преобладания положительных зарядов и часто превышает допустимые значения (в 1,1-1,4 раза) [3].

Влияние аэроионов на организм изучено давно. Положительным аэроионам большинство исследователей [2, 6] приписывает неблагоприятное действие. Отрицательные аэроионы, напротив, благоприятно воздействуют на общее самочувствие, сон, аппетит, состав и свойства крови, нормализуют артериальное давление, улучшают функциональное состояние центральной и периферической нервной системы [5,6].

В связи с вышеизложенным, актуальным является создание в производственной среде рентгеновских кабинетов

аэроионного состава воздуха с преобладанием отрицательных ионов, способствующего повышению устойчивости организма к различным неблагоприятным факторам внешней среды.

Для достижения этой цели рекомендовано установка аэроионизатора воздуха, позволяющего выполнить нейтрализацию положительных ионов и тем самым сместить показатель униполярности в сторону преобладания отрицательных зарядов до допустимых значений, согласно СанПиН 2.2.4.1294-03.

Обоснование данной рекомендации можно найти в исследованиях Чижевского А.Л. и его последователей Портнова Ф.Г., Васильева Л.Л. и др. [2, 5, 6], отмечавших благотворное влияние на состояние нервной системы, функционирование сердечно-сосудистой системы, нормализацию кровяного давления, улучшение со стороны органов дыхания, уменьшение раздражительности, удлинение и углубление ночного сна и повышение работоспособности.

Такое физиологически благотворное действие аэроионов отрицательной полярности обусловлено влиянием на основные электрообменные и физико-химические процессы, нормализуя их интенсивность [7].

Дальнейшее исследование в контексте обозначенной в статье проблеме планируем посвятить подбору аэроионизаторов в зависимости от площади рентгеновских кабинетов, специфики проводимых в них рентгенодиагностических исследований.

Литература и примечания:

[1] СанПиН 2.2.4.1294-03 «Гигиенические требования к аэроионному составу воздуха производственных и общественных помещений. Объектов». Консультант-плюс. 3000.03.17. – ЗАО «Консультант Плюс», 2017.

[2] Васильев Л.Л. Сравнительная характеристика физиологического действия легких и тяжелых ионов // Науч. совещ. по физиол. действию и терапевт. применению аэроионов. Л.: Изд. Ин-та физиол. им. И.П. Павлова АН СССР. 1955. С. 28 – 30.

[3] Довольнова Ю.И., Рожин А.Э., Булгакова Е.В., Малышева К.А., Сулкарнаева Г.А. Разработка системы

радиационной безопасности медицинского персонала Тюменского областного противотуберкулезного диспансера при проведении рентгенодиагностических исследований // Материалы международной (заочной) научно-практической конференции «Инновационное развитие современной науки: проблемы и перспективы». – Астана: НИЦ «Мир науки». 2017. С.147 – 153.

[4] Косяченко Г.Е., Тишкевич Г.И., Николаева Е.А. Особенности аэроионизации рентгенологических помещений поликлиник и гермозон предприятий / Сборник тезисов III Республиканская научно-практическая конференция «Актуальные вопросы профилактической медицины и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения». Казань: КГМУ. 2016. С.102-104.

[5] Портнов Ф.Г. Аэроионы и их лечебное применение / Рига.: Изд-во Академии наук Латвийской ССР. 1961. 102 с.

[6] Чижевский А.Л. Руководство по применению ионизированного воздуха в промышленности // М.: 1969. С. 44 – 52.

[7] Шевченко Е.В., Коржуев А.В. Исследование возможностей лечебного применения аэроионов в середине XX столетия: исторический обзор // Сибирский медицинский журнал. Иркутск: Изд. ИКГМУ. 2010. № 2. С. 136 – 138.

© *Е.В. Булгакова Г.А. Сулкарнаева, 2017*

*Н.А. Малтабарова,
проф.,
e-mail: nurila_m@mail.ru,
А.В. Елеусизова,
резидент анестезиолог-реаниматолог,
e-mail: alina-flik@mail.ru,
К.А. Нарбаева,
резидент анестезиолог-реаниматолог,
e-mail: narbaeva_kamila@mail.ru,
К.М. Оспанова,
резидент анестезиолог-реаниматолог,
e-mail: kani007@mail.ru,
А.З. Жунусов,
резидент анестезиолог-реаниматолог,
e-mail: creator2706@mail.ru.
Медицинский Университет Астана,
г. Астана, Казахстан*

ПРОФИЛАКТИКА ВЕНТИЛЯТОР-АССОЦИИРОВАННОЙ ПНЕВМОНИИ У БОЛЬНЫХ ОТДЕЛЕНИЯ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

PREVENTION OF VENTILATOR-ASSOCIATED PNEUMONIA IN INTENSIVE CARE UNIT PATIENTS

Аннотация: Вентилятор-ассоциированная пневмония (ВАП) относится к нозокомиальным инфекциям и возникает у пациентов через 48 часов от начала проведения искусственной вентиляции легких. Меры, направленные на профилактику возникновения ВАП, являются важной составляющей ведения пациентов на ИВЛ, так как ВАП является довольно частой причиной летальности у данных пациентов. Поэтому целью нашего литературного обзора явилось выявление эффективных мер профилактики ВАП у пациентов отделения интенсивной терапии, находящихся на ИВЛ.

Ключевые слова: вентилятор-ассоциированная пневмония, ВАП, искусственная вентиляция легких, профилактика, нозокомиальная инфекция.

Вентилятор-ассоциированная пневмония (ВАП) является наиболее частым инфекционным осложнением у пациентов, находящихся на искусственной вентиляции легких (ИВЛ) [1,2], тем самым значительно увеличивает летальность пациентов в отделении интенсивной терапии [3,4,5].

На сегодняшний день причинами ВАП являются: в 65,6% – грамотрицательные бактерии (*Pseudomonas* spp., *Acinetobacter* spp., *Klebsiella* spp., *Escherichia coli*, *Proteus* spp., *Enterobacter* spp. и др.), в 30,6% – грамположительные бактерии (*Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, MRSA, *Enterococcus* и др.), в 3,8% – грибы, в редких случаях анаэробы [6,7,8]. А летальность выше при контаминации штаммов с повышенной резистентностью к антибиотикам, таких как: *P. aeruginosa*, *Acinetobacter* spp., MRSA (Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*) [9,10,11].

Частое, длительное и необоснованное использование антибиотиков широкого спектра действия у большинства пациентов отделения интенсивной терапии, пренебрежение медицинским персоналом правил асептики-антисептики, нахождение тяжелобольных совместно в помещениях с относительно небольшой площадью предопределяет больший процент выявления резистентных микроорганизмов в отделениях интенсивной терапии [12,13].

Поговорим о факторах предрасполагающих к возникновению ВАП. Всем известно, что вероятность возникновения ВАП изначально выше у пациентов со сниженной резистентностью организма: детей, пожилых, пациентов с тяжелым течением основного заболевания, пациентов с иммунодефицитами. Вследствие интубации трахеи и ИВЛ происходит нарушение мукоцилиарного клиренса и кашлевого рефлекса, а колонизация ротоглотки и желудка условно-патогенно и патогенной микрофлорой с последующей контаминацией эндотрахеальной трубки и инфицированием нижних дыхательных путей, повышает риск возникновения ВАП в разы. Надо помнить, что у пациентов в горизонтальном положении на спине увеличивается риск аспирации, что может также послужить инфицированию нижних дыхательных путей. Каждый врач отделения

интенсивной терапии старается сократить сроки нахождения пациента на ИВЛ, так как понимает, что чем дольше больной находится на ИВЛ – тем выше риск возникновения ВАП. Надо не забывать и о необходимости применения при ИВЛ увлажнителей, но данные увлажнители создают крупнодисперсные частицы аэрозоля, которые могут содержать высокие концентрации бактерий и переносить их в нижние отделы дыхательных путей. Поэтому нужно следить за дыхательными контурами и своевременно их заменять, соблюдать правила асептики, тем более при проведении санации трахеобронхиального дерева, менять перчатки и комплектующие отсосов после каждого пациента, дезинфицировать бронхоскопы, эндоскопы [14,15].

Из всех перечисленных факторов считается, что главная роль в патогенезе возникновения ВАП принадлежит колонизации и последующей контаминации условно-патогенной и патогенной микрофлоры из ротоглотки, а также при аспирации содержимого желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), реже инфицирование гематогенным путем из отдаленного очага инфекции. При этом доказано, что использование препаратов для профилактики повреждений слизистой желудка, повышающих рН желудочного сока, приводит к более быстрой колонизации ЖКТ инфицирующими агентами[16].

ВАП является грозным инфекционным осложнением, увеличивающим летальность пациентов на ИВЛ, и эффективная терапия ВАП довольно трудна из-за высокой резистентности микроорганизмов к современным антибиотикам, поэтому в практике врача отделения интенсивной терапии очень важно придавать значение предупреждению возникновения ВАП.

На сегодняшний день проведено множество исследований по мерам профилактики ВАП. Главным многие авторы считают обучение медицинского персонала эффективным методом профилактики ВАП и в первую очередь врачи и медицинские сестры отделения интенсивной терапии должны соблюдать меры асептики-антисептики: мыть руки, менять перчатки, комплектующие отсосов для санации трахеобронхиального дерева перед каждым пациентом, вовремя заменять дыхательные контуры, дезинфицировать бронхоскопы,

эндоскопы, корнцанги, ларингоскопы и другое необходимое оборудование [17,18].

Обязательно проводить эпидконтроль в отделении интенсивной терапии для выявления конкретных возбудителей нозокомиальных инфекций и их чувствительности к антибиотикам, с целью адекватной антибактериальной терапии, поскольку резистентность микроорганизмов к антибиотикам с каждым днем растет.

В исследованиях Wang L., Alexiou VG. и Safdar N. доказано, что для предупреждения регургитации содержимого ЖКТ необходимо: поднимать головной конец кровати на 30-45°, контролировать объем и кратность энтерального питания, по возможности не использовать препараты для защиты слизистой ЖКТ, повышающие pH желудочного сока, так как это способствует более быстрой его колонизации микроорганизмами [16,19,20].

В отделении интенсивной терапии при десинхронизации пациентов с аппаратом ИВЛ часто используют седативные препараты. В исследованиях последних годов все чаще авторы, такие как Burry L., Hughes CG. и другие, стали отмечать, что при отсутствии противопоказаний предпочтительно хотя бы раз в день прерывать седацию или вовсе не седировать больных на ИВЛ (Strom T), было доказано, что данная тактика снижает количество дней пребывания больного на ИВЛ, а значит и снижает риск развития ВАП [21,22,23].

Как уже говорилось выше, чем меньше пациент находится на ИВЛ, тем меньше риск возникновения ВАП. Поэтому, если позволяет состояние пациента, стараются ускорить время экстубации путем поэтапной смены режимов ИВЛ с переводом на спонтанное дыхание при полном восстановлении сознания и мышечного тонуса, а также путем ранней активизации больного [24,25,26, 27,28].

Авторы Muscedere J., Bouza E., Lacherade JC., Frost SA. в своих исследованиях рекомендуют использование у больных, находящихся на ИВЛ более 48 часов, эндотрахеальных трубок с каналом для надманжеточной аспирации, что позволяет контаминированному секрету не затекать в нижние дыхательные пути [29,30,31,32].

Что касается респиратора и дыхательного контура: необходимо периодически удалять конденсат из шлангов и влагосборников для профилактики попадания конденсата по интубационной трубке в нижние дыхательные пути; а также для увлажнителей использовать только стерильную или дистиллированную воду.

При санации трахеобронхиального дерева помимо соблюдения правил асептики (мытья рук, использования перчаток) необходимо пользоваться только стерильными катетерами однократного применения, проводить замену трубок и емкостей для сбора отделяемого из дыхательных путей перед использованием отсоса у другого пациента [16].

Так как основным в патогенезе возникновения ВАП считают колонизацию и контаминацию условно-патогенными и патогенными микроорганизмами из ротоглотки и ЖКТ, логично проводить деконтаминацию полости рта и ЖКТ. С целью выявления наиболее эффективного метода деконтаминации авторы исследовали применение антисептиков, пероральных и/или парентеральных антибиотиков, но на сегодняшний день данная тактика остается спорной темой, так как некоторые исследователи считают, что несмотря на то, что снижается заболеваемость ВАП, растет резистентность госпитальных инфекций к антибиотикам [33,34,35]. Все же в испытаниях Safdar N., Vilela MCN., Chlebicki MP. с положительной стороны себя показал раствор хлоргексидина для обработки полости рта [16, 36,37].

Эффективность использования пробиотиков, для снижения колонизации инфицирующими агентами не доказана, хотя проводилось не так много исследований в этом направлении, ни в одном из них применение пробиотиков не повлияло на смертность или количество дней пребывания в стационаре. Исследования показали, что пробиотики не следует применять у пациентов с иммуносупрессией и риском регургитации желудочного содержимого [38,39].

Также нет данных об эффективности применения prone-позиции, кинетических кроватей, посеребренных эндотрахеальных трубок [40,41,42], исследования показали, что и нет различий между использованием открытых и закрытых

аспирационных систем [43,44].

Таким образом, из написанного выше можно сделать следующие выводы, что наиболее эффективными и доказанными методами профилактики ВАП являются: соблюдение медицинским персоналом правил асептики-антисептики, правильный уход за респиратором и дыхательными контурами, по возможности ранняя экстубация, минимизация седативной терапии, деконтаминация полости рта, предупреждение регургитации желудочного содержимого, в том числе подъем головного конца на 30-45°.

В настоящее время рост количества пациентов с тяжело протекающими заболеваниями, иммуносупрессией, нерациональное использование антибиотиков повышают распространенность ВАП, что соответственно приводит к увеличению сроков госпитализации, высокой летальности, повышению материальных затрат стационара. Поэтому очень важное значение имеет профилактика ВАП, и каждый из медицинского персонала отделения интенсивной терапии должен это понимать и следовать наиболее эффективным и клинически доказанным мерам профилактики ВАП.

Литература и примечания:

[1] Pileggi C, Bianco A, Flotta D, Nobile CG, Pavia M. Prevention of ventilator-associated pneumonia, mortality and all intensive care unit acquired infections by topically applied antimicrobial or antiseptic agents: a meta-analysis of randomized controlled trials in intensive care units. Crit Care. 2011 Jun 24; 15(3):R155. doi: 10.1186/cc10285.

[2] Tokmaji G, Vermeulen H, Müller MC, Kwakman PH, Schultz MJ, Zaat SA. Silver-coated endotracheal tubes for prevention of ventilator-associated pneumonia in critically ill patients. Cochrane Database Syst Rev. 2015 Aug 12;(8):CD009201. doi: 0.1002/14651858. CD009201.pub2.

[3] Joseph NM, Sistla S, Dutta TK, Badhe AS, Parija SC. Ventilator-associated pneumonia: a review. Eur J Intern Med. 2010 Oct; 21(5):360-8. doi:10.1016/j.ejim.2010.07.006. Epub 2010 Aug 1.

[4] Muscedere JG, Day A, Heyland DK. Mortality, attributable mortality, and clinical events as end points for clinical trials of

ventilator-associated pneumonia and hospital-acquired pneumonia. Clin Infect Dis. 2010 Aug 1; 51 Suppl 1:S120-5. doi: 10.1086/653060.

[5] Hunter JD. Ventilator associated pneumonia. Postgrad Med J. 2006 Mar; 82(965):172-8.

[6] Svediene S, Ivaskевичius J. Actualities of adults' ventilator-associated pneumonia. // Medicina (Kaunas). 2006; 42(2):91-7.

[7] Mehrdad Behnia, Sharon C Logan, Linda Fallen, and Philip Catalano. Nosocomial and ventilator-associated pneumonia in a community hospital intensive care unit: a retrospective review and analysis. BMC Res Notes. 2014; 7: 232. Published online 2014 Apr 11. doi: 10.1186/1756-0500-7-232.

[8] Micek ST, Heuring TJ, Hollands JM, Shah RA, Kollef MH. Optimizing antibiotic treatment for ventilator-associated pneumonia. Pharmacotherapy. 2006 Feb; 26(2):204-13.

[9] Cao B, Tan TT, Poon E, Wang JT, Kumar S, Liam CH, Ahmed K, Moral P, Qiu H, Barez MY, Buntaran L, Tampubolon OE, Thamlikitkul V. Consensus statement on the management of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* nosocomial pneumonia in Asia. Clin Respir J. 2015 Apr; 9(2):129-42. doi: 10.1111/crj.12134. Epub 2014 May 21.

[10] Craven DE, Hjalmarson KI. Ventilator-associated tracheobronchitis and pneumonia: thinking outside the box. Clin Infect Dis. 2010 Aug 1;51 Suppl 1:S59-66. doi: 10.1086/653051.

[11] Combes A, Luyt CE, Trouillet JL. Impact of antibiotic-resistant bacteria on the outcome of ventilator-associated pneumonia. Semin Respir Crit Care Med. 2006 Feb; 27(1):23-8.

[12] Mielke M. Prevention and control of nosocomial infections and resistance to antibiotics in Europe – Primum non-nocere: elements of successful prevention and control of healthcare-associated infections. Int J Med Microbiol. 2010 Aug; 300(6): 346-50. doi: 10.1016/j.ijmm.2010.04.004. Epub 2010 May 6.

[13] Kollef MH. Is antibiotic cycling the answer to preventing the emergence of bacterial resistance in the intensive care unit? Clin Infect Dis. 2006 Sep 1;43 Suppl 2:S82-8.

[14] Crnich CJ, Safdar N, and Maki DG. The role of the intensive care unit environment in the pathogenesis and prevention of ventilator-associated pneumonia. Respir Care 50:813-38 Jun

(2005). PMID: 15913471.

[15] Rosenthal VD, Guzman S, Safdar N. Reduction in nosocomial infection with improved hand hygiene in intensive care units of tertiary care in Argentina. *Am J Infect Control* 33: 392-7 Sep (2005). PMID: 16153485.

[16] Safdar N, Crnich CJ and Maki DG. The pathogenesis of ventilator-associated pneumonia: its relevance to developing effective strategies for prevention. *Respir Care* 50: 725-41 Jun (2005). PMID: 15913465.

[17] Labeau SO, Vandijck DM, Rello J, Adam S, Vandewoude KH, Blot SI. Evidence-based guidelines for preventing ventilator-associated pneumonia: results of a knowledge test among 3329 European intensive care nurses. *BioMed Central Ltd.* – 2008 March 13. – 12 (Suppl 2):P436.

[18] Blot SI, Labeau S, Vandijck D, Van Aken P, Claes B; Executive Board of the Flemish Society for Critical Care Nurses. Evidence-based guidelines for the prevention of ventilator-associated pneumonia: results of a knowledge test among intensive care nurses. *Intensive Care Med* 2007 Aug. – 33(8):1463-7.

[19] Wang L, Li X, Yang Z, Tang X, Yuan Q, Deng L, Sun X. Semi-recumbent position versus supine position for the prevention of ventilator-associated pneumonia in adults requiring mechanical ventilation. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016 Jan 8;(1):CD009946. doi: 10.1002/14651858.CD009946.pub2.

[20] Alexiou VG, Ierodiakonou V, Dimopoulos G, Falagas ME. Impact of patient position on the incidence of ventilator-associated pneumonia: a meta-analysis of randomized controlled trials. *J Crit Care* 2009;24(4):515–522.

[21] Strom T, Martinussen T, Toft P. A protocol of no sedation for critically ill patients receiving mechanical ventilation: a randomised trial. *Lancet* 2010;375(9713):475–480.

[22] Burry L, Rose L, McCullagh IJ, Fergusson DA, Ferguson ND, Mehta S. Daily sedation interruption versus no daily sedation interruption for critically ill adult patients requiring invasive mechanical ventilation. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014 Jul 9;(7):CD009176. doi: 10.1002/14651858.CD009176.pub2.

[23] Hughes CG, Girard TD, Pandharipande PP. Daily sedation interruption versus targeted light sedation strategies in ICU

patients. *Crit Care Med*. 2013 Sep;41(9 Suppl 1):S39-45. doi: 10.1097/CCM.0b013e3182a168c5.

[24] Blackwood B, Burns KE, Cardwell CR, O'Halloran P. Protocolized versus non-protocolized weaning for reducing the duration of mechanical ventilation in critically ill adult patients. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014 Nov 6;(11):CD006904. doi: 10.1002/14651858.CD006904.pub3.

[25] Bailey P, Thomsen GE, Spuhler VJ, et al. Early activity is feasible and safe in respiratory failure patients. *Crit Care Med* 2007; 35(1):139–145.

[26] Girard TD, Kress JP, Fuchs BD, et al. Efficacy and safety of a paired sedation and ventilator weaning protocol for mechanically ventilated patients in intensive care (Awakening and Breathing Controlled trial): a randomised controlled trial. *Lancet* 2008;371(9607):126–134.

[27] Berenholtz SM, Pham JC, Thompson DA, et al. Collaborative cohort study of an intervention to reduce ventilator-associated pneumonia in the intensive care unit. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2011;32(4):305–314.

[28] Boles JM, Bion J, Connors A, et al. Weaning from mechanical ventilation. *Eur Respir J* 2007;29(5):1033–1056

[29] Muscedere J, Rewa O, McKechnie K, Jiang X, Laporta D, Heyland DK. Subglottic secretion drainage for the prevention of ventilator-associated pneumonia: a systematic review and meta-analysis. *Crit Care Med* 2011;39(8):1985–1991.

[30] Bouza E, Perez MJ, Munoz P, Rincon C, Barrio JM, Hortal J. Continuous aspiration of subglottic secretions in the prevention of ventilator-associated pneumonia in the postoperative period of major heart surgery. *Chest* 2008;134(5):938–946.

[31] Lacherade JC, De Jonghe B, Guezennec P, et al. Intermittent subglottic secretion drainage and ventilator-associated pneumonia: a multicenter trial. *Am J Respir Crit Care Med* 2010; 182(7):910–917.

[32] Frost SA, Azeem A, Alexandrou E, et al. Subglottic secretion drainage for preventing ventilator associated pneumonia: a meta-analysis. *Aust Crit Care* 2013;26(4):180–188.

[33] de Smet AM, Kluytmans JA, Cooper BS, et al. Decontamination of the digestive tract and oropharynx in ICU

patients. *N Engl J Med* 2009;360(1):20–31.

[34] Daneman N, Sarwar S, Fowler RA, Cuthbertson BH. Effect of selective decontamination on antimicrobial resistance in intensive care units: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect Dis* 2013;13(4):328–341.

[35] Liberati A, D'Amico R, Pifferi S, Torri V, Brazzi L, Gensini GF, Gusinu R. Antibiotic prophylaxis to prevent nosocomial infections in patients in intensive care units: evidence that struggle to convince practising clinicians. *Intern Emerg Med*. 2006;1(2):160-2.

[36] Vilela MCN, Ferreira GZ et al. Oral care and nosocomial pneumonia: a systematic review. *Einstein (Sao Paulo)*. 2015 Apr-Jun; 13(2): 290–296.

[37] Chlebicki MP, Safdar N. Topical chlorhexidine for prevention of ventilator-associated pneumonia: a meta-analysis. *Crit Care Med* 35: 595-602 Feb (2007). PMID: 17205028.

[38] Siempos II, Ntaidou TK, Falagas ME. Impact of the administration of probiotics on the incidence of ventilator-associated pneumonia: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Crit Care Med* 2010;38(3):954–962.

[39] Barraud D, Bollaert PE, Gibot S. Impact of the administration of probiotics on mortality in critically ill adult patients: a metaanalysis of randomized controlled trials. *Chest* 2013;143(3): 646–655.

[40] Kollef MH, Afessa B, Anzueto A, et al. Silver-coated endotracheal tubes and incidence of ventilator-associated pneumonia: the NASCENT randomized trial. *JAMA* 2008;300(7):805–813.

[41] Delaney A, Gray H, Laupland KB, Zuege DJ. Kinetic bed therapy to prevent nosocomial pneumonia in mechanically ventilated patients: a systematic review and meta-analysis. *Crit Care* 2006;10(3):R70.

[42] Sud S, Sud M, Friedrich JO, Adhikari NK. Effect of mechanical ventilation in the prone position on clinical outcomes in patients with acute hypoxemic respiratory failure: a systematic review and meta-analysis. *Can Med Assoc J* 2008;178(9):1153–1161.

[43] Siempos II, Vardakas KZ, Falagas ME. Closed tracheal suction systems for prevention of ventilator-associated pneumonia *Br J Anaesth* 2008;100(3):299–306.

[44] Maggiore SM. Endotracheal suctioning, ventilator-associated pneumonia, and costs: open or closed issue? Intensive Care Med 2006;32(4):485–487.

© *Н.А. Малтабарова, А.В. Елеусизова, К.А. Нарбаева.*
К.М. Оспанова, А.З. Жунусов 2017

*В.А. Микаилова,
студент 5 курса,
напр. «Стоматология»,
e-mail: mikchov@yandex.ru,
С.В. Коннов,
студент 5 курса,
напр. «Стоматология»,
СГМУ им. В.И. Разумовского,
г. Саратов*

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СТРОЕНИЯ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ, В ПРОЦЕССЕ ЭВОЛЮЦИИ ЧЕЛОВЕКА, СПОСОБСТВУЮЩИЕ РАЗВИТИЮ ЧЛЕНОРАЗДЕЛЬНОЙ РЕЧИ

Аннотация: Данная статья посвящена изучению особенностей морфологических изменений нижней челюсти, в результате эволюции человека, которые способствовали появлению членораздельной речи. В ходе статьи будет дана краткая морфологическая и сравнительная характеристика, основных представителей семейства гоминиды, рода люди, предшествующих на своем эволюционном пути современному человеку.

Ключевые слова: нижняя челюсть, эволюция человека, членораздельная речь.

Ничто для нас столь обыкновенно, ничто столь просто кажется, как речь наша, но в самом существе ничто столь удивительно есть, столь чудесно, как наша речь. А. Н. Радищев.

Речь – способность выражать мысли словами, умение говорить[1]. Речь – специфически человеческая форма деятельности, служащая общению между людьми посредством языка [2].

Согласно данным антропалеологии между первым представителем рода люди – *Homo naledi* и современным представителем данного рода *Homo sapiens* имеется множество переходных подвидов. На эволюционном пути за *Homo naledi*

следуют такие виды, как человек умелый, работающий, рудольфский, существовавшие более миллиона лет назад, особенности образа жизни, строения головного мозга и черепа которых не дают предпосылок возникновения речи.

С точки зрения данной статьи, интерес представляют такие представители рода люди, как: человек Гейдельбергский, человек Неандертальский.

Первое упоминание человека Гейдельбергского датируется на 1907 год, когда была найдена нижняя челюсть, сочетающая в себе ряд регрессивных и прогрессивных признаков, что позволило выделить обладателя данной челюсти в отдельный вид. О. Шетензак, которому принадлежала данная находка, оказался в затруднительном положении, так как найденная им челюсть имела массу архаичных признаков: крупные размеры, выраженную архитектуру с мощными бугристостями, подбородочный выступ находился лишь в зачаточном состоянии, а на месте которого имелся скошенный подбородок. Перечисленные данные позволяют отнести представителя данной находки к питекантропу. Однако сохранившиеся зубные ряды, имели эволюционные черты, а именно характерные для современных представителей рода люди незначительно возвышающиеся над окклюзионной плоскостью клыки, увеличенный размер коронки 1-го моляра, редуцированную коронку 3-го моляра.

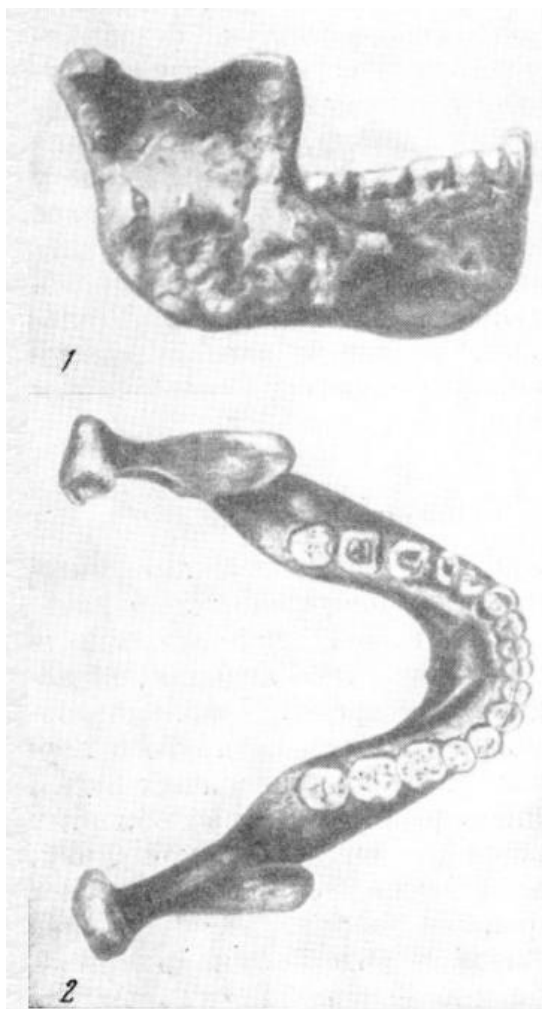


Рисунок 1 – Нижняя челюсть, найденная в 1907 году О.

Шетензаком.

1 – вид справа.

2 – вид сверху.



Рисунок 2 – Череп человека Гейдельбергского.

Первый череп неандертальца был найден в Бельгии в 1829 году. По объёму черепной коробки неандертальцы даже превосходили современных людей. Их отличали мощные надбровные дуги, выступающий широкий нос и очень маленький подбородок. Последние данные антропалеологии утверждают, что исходя из строения мозга, голосового аппарата, человек неандертальский мог обладать речью, но либо не воспользовался данной возможностью, либо обладал бессвязной речью, с преобладанием согласных звуков. Впервые связная речь возникла лишь у кроманьонцев – представителей современных людей, сосуществовавших некоторое время с неандертальцами на заре своего появления, но вытеснивших данный вид. Естественной предпосылкой возникновения речи служило относительно высокое развитие у предков человека инстинктивного голосового общения. Об этом свидетельствует тот факт, что у современных обезьян ясно выделяются не менее девяти разнохарактерных звуков, достигаемых сочетанием таких, в частности, движений, как движения челюстей, губ,

языка, которые создают возможность уже некоторой членораздельности голосовых реакций. Таким образом, речь человека возникла уже на достаточно подготовленной в процессе биологической эволюции анатомической и физиологической основе. Одной из причин, несомненно, является появление впервые среди всех представителей рода людей связной речи. Определенно, без соответствующего развития мозга, данное явление не представляется возможным, однако, важно заметить, что одновременно с метаморфозом мозга, черепа, походки, произошло морфологическое изменение строения нижней челюсти.

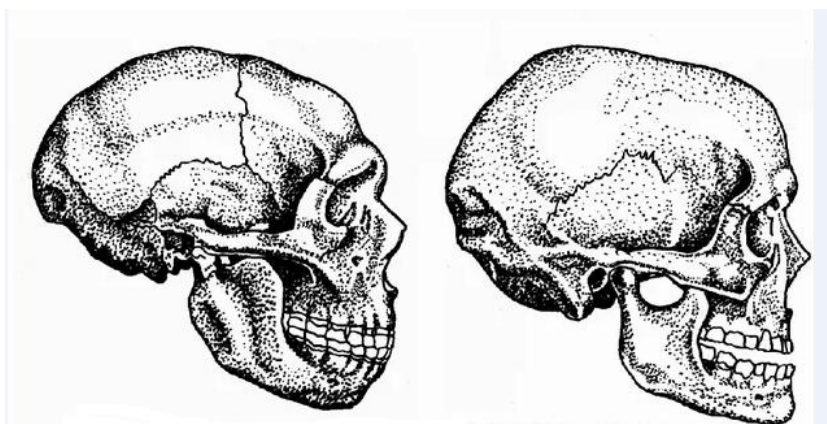


Рисунок 3 – Строение черепа человека неандертальского (слева) и человека кроманьонского (справа).

На рисунке 1 представлены черепа неандертальца и кроманьонца, достаточно беглого взгляда, чтобы заметить существенные различия. Для неандертальца характерна долихоцефалия, смещенная кзади мозговая часть черепа, выраженные надбровные дуги, широкие скулы и массивная лицевая часть. Несоответствия в строении черепа также выражены и в нижней трети лица и именно эти отличия не позволили человеку неандертальскому обладать связанной речью. Массивная, утолщенная нижняя челюсть, не имеющая характерной для черепа кроманьонца вырезки в области ветви,

скошенный подбородок, «монолитно» соединяющаяся с верхней челюстью скуловая кость, сильно выраженная кривая Шпее, мощные бугристые для крепления жевательных мышц. Какие же морфологические изменения произошли с нижней челюстью в процессе приобретения членораздельной речи?

Развитие произношения звуков речи связано с изменением у человека формы нижней челюсти и степени ее подвижности, с увеличением полости рта, что обеспечивает большую свободу движений языка, с изменением некоторых мышц лицевого скелета, что обуславливает большую подвижность органов речи. Появление сухожильного типа прикрепления мышц, в частности – изменение крепления таких мышц, как подбородочноязычная мышца, двубрюшная мышца, крепящиеся к подбородку, что приводит к изменению костного рельефа нижней челюсти, а именно к формированию подбородочной ости или же *spina mentalis*. На смену скошенному подбородку в процессе эволюции приходит подбородочный выступ, развитие которого также связано с появлением прикрепления мышц к костям при помощи сухожилий, а также расширение челюстной дуги, происходящей в результате увеличения поперечных размеров черепа под влиянием увеличивающегося в размерах головного мозга. Помимо этого, расширению нижней челюсти и приобретению характерной формы параболы способствовало изменение характера питания древних людей. Переходя от сырой пищи, для употребления которой требовалась большая нагрузка на ткани пародонта, кроманьонский человек приступает к термической обработке пищи, последствием этого является снижение нагрузки на комплекс пародонта, жевательную мускулатуру. Результатом данного процесса является укорочение и расширение нижней челюсти, уменьшение размеров клыков, моляров. Именно данный ряд морфофункциональных преобразований нижней челюсти в процессе эволюции наряду с изменением головного мозга способствовал развитию связной речи у первых представителей вида *Homo sapiens*.

Литература и примечания:

- [1] Ефремова Т.Ф. Современный толковый словарь

русского языка. – АСТ., – 2006. – 976.

[2] Улумбеков Э.Г. Большой энциклопедический словарь медицинских терминов. – М.: ГЭОТАР-Медиа., 2012. – 2242 С.

[3] Нестурх М.Ф. Происхождение человека. – М.: Наука, 1970. – 420 С.

[4] Докинз Р. Рассказ предка. Паломничество к истокам жизни. – АСТ., – 2015. – 800 С.

[5] Катценберг Э. Biological Anthropology of the Human Skeleton. A. John Willey and Sons, INK., Publication. 2008. 658 С.

[6] Зубов А.А. Гейдельбергский человек. // Восьмеричный путь – Германцы. – М. : Большая Российская энциклопедия, 2006. – С. 489 – 490.

[7] Бахолдина В. Происхождение человека. – М.: Фоллиум. – 2004. – 188 С.

[8] Зубов А. А. Стабильность и адекватность таксономической номенклатуры, относящейся к ранним стадиям эволюции рода *Номо* // Этнографическое обозрение. – 2010. – № 2. – С. 3-14.

[9] Хрисанфова Е.Н., Перевозчиков И.В. Антропология. – М.: Издательство МГУ. – 1999. – 400 С.

© С.В. Коннов, В.А. Микаилова, 2017.

Л.Ю. Орехова^{1,2},

Р.С. Мусаева¹,

А.А. Александрова¹,

Э.В. Гриненко²,

e-mail: posokhova_eleonora@mail.ru,

1. Первый Санкт-Петербургский

Государственный Медицинский Университет

имени акад. И.П. Павлова,

2. ООО «Городской пародонтологический

центр ПАКС»,

г. Санкт-Петербург

EFFECTIVENESS OF DIFFERENT ORAL HYGIENE COMPLEXES AMONG PREGNANT WOMEN WITH DIABETES MELLITUS.

Abstract: During the pregnancy dental status in women is changing. We investigated and analyzed dental status of pregnant women with diabetes mellitus and periodontal diseases and also estimated the effectiveness of different oral hygiene complexes in this group of patients. Results of the study dictate a high need for development the individual oral hygiene schemes in this patients group.

Keywords: individual oral hygiene, pregnancy, diabetes mellitus, periodontal diseases.

Introduction. The course of pregnancy for women with diabetes mellitus adversely affects both to the intrauterine development of the fetus and the state of the mother [1]. In particular, her dental status is changing [2, 3]. It is scientifically proven that pregnant women with diabetes mellitus have a high risk of developing periodontal diseases, but it is still difficult to prevent and treat these diseases in this group of patients [4, 5].

Objective: To investigate and analyze dental status of pregnant women with diabetes mellitus and estimate the effect of individual oral hygiene complex to periodontal tissues in this group of patients.

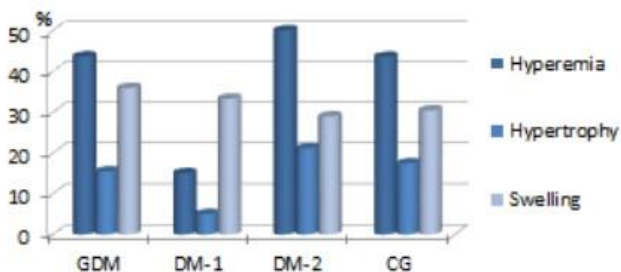
Materials and Methods: There was a clinical and laboratory examination of the oral cavity among 110 patients with different

types of diabetes mellitus (type-1 diabetes, type-2 diabetes, gestational diabetes) and without it. The average age of patients was 31.9 ± 6.1 years (min = 21, max = 44). All patients signed informed consent to participate in the study. This surveyed group was under the observation of physicians and gynecologists of the Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Reproductology named after D.O.Ott". The diagnosis of diabetes was established by endocrinologists on the basis of clinical and laboratory studies.

Examination protocol consisted of questionnaire with questions about somatic status and condition of the oral cavity, including questions about individual oral hygiene; examination of the oral cavity with the definition of main dental indices (Decay-Missing-Filling-teeth index DMF, hygiene index of Green-Vermillion, Silness-Loe hygiene index, the Muhlemann index of hemorrhage, the papillary-marginal-alveolar index-PMA). Also examination included determination of pH index of mixed saliva. Then, women were randomly separated into 3 groups depending on the proposed complex of individual oral hygiene. Patients of groups 1 and 2 were trained in cleaning teeth and using extra oral hygiene products. First group used toothpaste with herbal extracts; second group used toothpaste with herbal extracts, sodium bicarbonate and sodium fluoride. Third group continued oral care as always. After 2 weeks the results were evaluated.

Results. According to a questionnaire, the main complaints for patients were increased teeth sensitivity from thermal and chemical irritants, bleeding gums during teeth brushing, bad breath and dryness in oral cavity. 54% of women admitted that they were unsatisfied with their dental status and only 27% were satisfied with it. The remaining 19% found it difficult to answer the question.

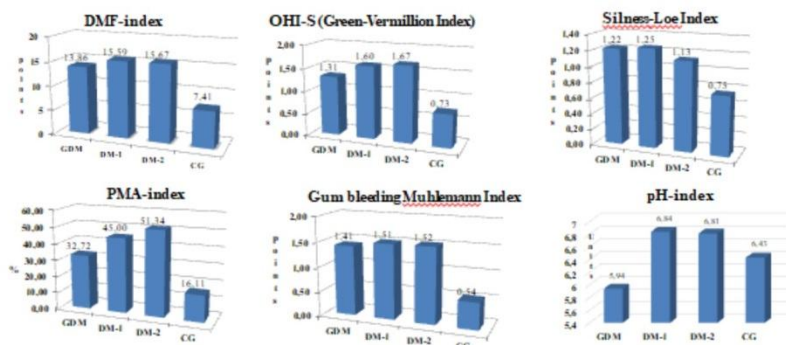
During an examination of the mucous membrane of margin gingiva it was revealed that hyperemia and hypertrophy of gums were most often observed among patients with type-2 diabetes, and swelling of gingiva – among pregnant women with gestational diabetes mellitus.



Pic.1 – Frequency of occurrence hyperemia, hypertrophy and swelling of gums in different types of diabetes mellitus pregnant patients, %.

Analysis of results of the survey has shown a relationship between the values of dental indices in this group of patients. The highest intensity of caries, values of hygiene and periodontal indices were found among women with diabetes, especially in type-2 diabetes group.

The lowest pH value was observed in group of women with gestational diabetes.

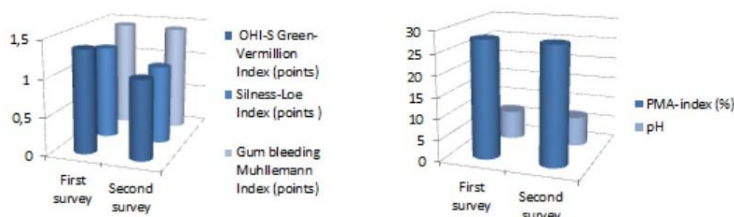


Pic.2 – Values of dental indices and the pH index among pregnant women with different types of diabetes mellitus, points and %.

On second examination patients who used toothpaste with herbal components noticed improvements in the oral cavity such as

decreased gum bleeding during tooth cleaning, and disappearance of bad breath. A significant decrease in the values of hygienic indices in group 1 was observed compared to the results of the first visit and a slight decrease of gum bleeding Muhlemann index and PMA index.

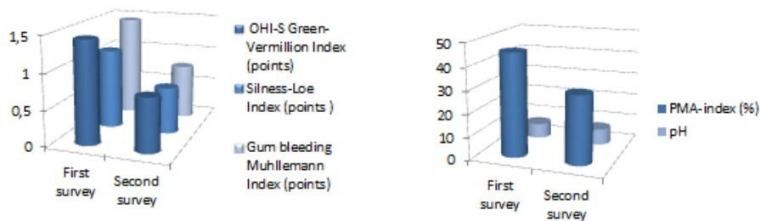
Results of measuring the pH level of saliva during a second examination in group 1 showed a shift of the pH index to the alkaline side, which indicates a reduction in the risk of caries formation and improvement of oral hygiene.



Pic.3 – Values of dental indices and the pH index among pregnant women from 1st group in first survey and 2 weeks after first examination, points.

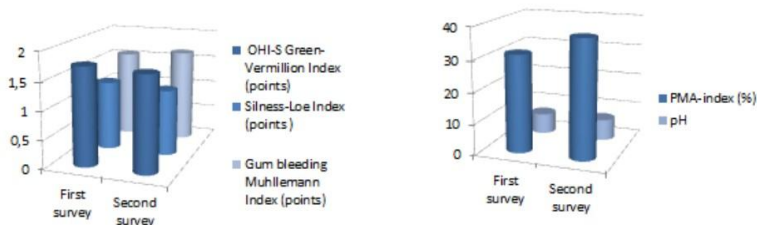
We analyzed the effectiveness of usage of medicated dentifrice on the basis of herbal components, sodium bicarbonate and sodium fluoride in the individual oral hygiene complex; we obtained more convincing data from 2 group of patients. In the second survey, patients noted a significant improvement in the oral condition, which was expressed in a decreased bleeding of gums when brushing teeth and receiving solid food, the disappearance of bad breath, painful and unpleasant sensations in the gums. On examination, there was an improvement in the hygienic state of the oral cavity, reduction of edema, hyperemia and bleeding of the mucous membrane of the gingival margin. A significant decrease of all dental indices and an increase in the pH of the mixed saliva were also noted.

In the second survey of patients in Group 3 previous complaints about the condition of the oral cavity remained – an unpleasant smell from the mouth, painful and unpleasant sensations in the gums. Some patients even noted an increase or appearance of previously absent bleeding gums when brushing teeth or eating solid food.



Pic.4 – Values of dental indices and the pH index among pregnant women from 2nd group in first survey and 2 weeks after first examination, points.

Comparing the values of the dental indices and the pH of the mixed saliva obtained during the second group examination, no significant changes were found, and moreover, the Muhlemann Bleeding Index and the papillary-marginal-alveolar index (PMA) were slightly higher than at the first examination.



Pic.5 – Values of dental indices and the pH index among pregnant women from 3rd group in first survey and 2 weeks after first examination, points.

Thus, the proposed complex of individual oral hygiene in the 1 and 2 groups showed its effectiveness: a significant improvement in the hygienic and periodontological state of the oral cavity was revealed. The dental status of the patients of the 3rd group remained unchanged during the second examination.

Based on the above material, we have drawn the following conclusions:

Pregnant women with a diagnosis of diabetes have

inflammatory changes in periodontal tissue, which are more common and occur more heavily, especially in the presence of type 2 diabetes. The effectiveness of the development of prophylactic programs for individual oral hygiene for this group of patients was proved, based on the dynamic observation with the definition of hygienic and periodontal indices, as well as the pH level of the mixed saliva.

The study revealed a correlation between values of dental indices in these groups of patients. Highest intensity of caries, values of hygiene and periodontal indices were found in women with diabetes, especially with type II-diabetes (TDI – 17,5; OHI-S – 1,67; PMA – 37,4%). Proposed complexes of individual oral hygiene showed their effectiveness in 1 and 2 groups.

Conclusion: Results of the study dictate a need for development the schemes of individual oral hygiene complex based on the results of full dental examination, including clinical and laboratory research.

List of used literature:

[1] Offenbacher S., Boggess K.A., Murtha A.P., et al. Progressive periodontal disease and risk of very preterm delivery // *ObstetGynecol.* 2006. №107. P. 29-36.

[2] Кисельникова Л.П., Попова Н.С. Стоматологический статус и профилактика стоматологический заболеваний у беременных // *Институт Стоматологии.* 2011. №1. С. 86-87.

[3] Орехова Л. Ю., Узденова А. А. Состояние твердых тканей зубов и пародонта у беременных, проживающих в мегаполисе // *Пародонтология.* 2012. №2 (63). С. 76-80.

[4] Dasanayake A. P., Chhun N., Tanner A. C. et al. Periodontal pathogens and gestational diabetes mellitus // *J. Dent Res.* 2008. №87. P. 328-333.

[5] Ruiz D. R., Romito G. A., Dib S. A. Periodontal disease in gestational and type 1 diabetes mellitus pregnant women // *Oral Dis.* 2011. №17 (5). P. 515-521

© Л.Ю. Орехова, Р.С. Мусаева,
А.А. Александрова, Э.В. Гриненко, 2017

*Д.Д. Шамишина,
студент 4 курса
факультет «Лечебный»,
e-mail: shdd96@mail.ru,*

*А.Н. Руднев,
студент 4 курса
ф-т «Медико-биологический»,
e-mail: f1.m.2013@mail.ru,*

*В.В. Батраков,
студент 4 курса
ф-т «Медико-биологический»,
e-mail: east.west.south96@gmail.com,*

*науч. рук.: Р.А. Литвинов,
к.м.н., асс. кафедры фармакологии
науч. конс.: П.М. Васильев,
д.б.н., с.н.с. лаб. лекарственной безопасности,
ВолГМУ,
г. Волгоград*

ВЫЯВЛЕНИЕ КОНСЕНСУСА ХЕЛАТИРУЮЩЕЙ И АНТИГЛИКИРУЮЩЕЙ АКТИВНОСТЕЙ ДЛЯ ПРЕПАРАТОВ ПИОГЛИТАЗОНА, ТИОКТОВОЙ КИСЛОТЫ И МЕТФОРМИНА

Аннотация: данная статья посвящена выявлению консенсуса, то есть одновременного наличия, хелатирующей и антигликирующей активностей препаратов, применяемых в сахароснижающей терапии у больных сахарным диабетом типа II и осложняющих его течение дистальной микроангиопатии и дистальной сенсорной периферической полинейропатии: пиоглитазон, тиоктовая кислота и метформин.

Научным обоснованием работы послужили данные литературы о вовлечении катионов d-элементов в патогенез данных осложнений.

Установлено, что хелатирующая и антигликирующая активности являются консенсусными для препаратов пиоглитазона и тиоктовой кислоты.

Ключевые слова: аутоокисление аскорбиновой кислоты,

хелатирующая активность, гликирование, консенсус активностей, пиоглитазон, тиоктовая кислота, метформин.

Эндогенные d-металлы повышают реактивность глюкозы в реакции гликирования белков, ускоряют процесс гликирования [1,2]. Конечные продукты гликирования являются активаторами и прямыми регуляторами экспрессии RAGE – рецептора, ответственного за патологическую пролиферацию эндотелия, влекущую микроангио-, нефро– и ретинопатии [1]. Степень вклада хелации катионов d-элементов в совокупную способность веществ предотвращать процесс гликирования в научном сообществе не определена по сей день [2,3,5].

В данной работе мы выявляем связь антигликирующей (гликирование бычьего сывороточного альбумина) и хелатирующей (Cu^{2+} -зависимое аутоокисление аскорбата) активностей. Для оценки вклада катион-связывающей активности препаратов, как паттерна антигликирующей активности, и вычленения данного действия из совокупности возможных однонаправленных сторонних неучтенных взаимодействий, мы оцениваем силу связи испытаний хелатирующей активности методами *in vitro* (Cu^{2+} зависимое аутоокисление аскорбата) и *in silico* (ZINDO). Это, как мы считаем, должно определить степень вклада хелатирующей активности в процесс подавления реакции аутоокисления аскорбата, как индикаторного теста для определения хелации, и основного для установления консенсуса хелатирования и антигликирования.

Целью явился поиск консенсуса установленной *in vitro* и *in silico* хелатирующей активности и антигликирующего действия препаратов пиоглитазона, тиоктовой кислоты и метформина.

Объекты исследования: пиоглитазон, тиоктовая кислота и метформин.

Исследование хелатирующей активности in vitro выполнили по методу металл-зависимого аутоокисления аскорбиновой кислоты [3,4]. Референтным соединением выступал ЭДТА-Na. Регистрацию данных проводили спектрофотометрически (спектрофотометр APEL PD 303 UV,

Япония; длина волны $\lambda=265$ нм), в одной временной точке, через 60 секунд после инициации реакции, устанавливали значение IC_{50} .

Исследование хелатирующей активности по методу ZINDO/1 провели в пакете программ HyperChem 8.0 с применением вспомогательного пакета программ для графического изображения молекулярных структур ChemDraw 9.0. Обоснованность применимости полуэмпирического метода ZINDO состоит в учете электронной d-орбитали при подсчете свободной энергии Гиббса и построении электронной конфигурации молекулы. Кроме этого, ZINDO имеет возможность поиска оптимальной энергии в разных физических условиях, включая вакуум, что исключает посторонние влияния.

При оптимизации геометрии молекул использовали алгоритм Полака-Рибьера (Polak-Ribiere). Анализ Оценку энергии стабильности комплекса вычисляли по показателю $|\Delta G|$ (модуль разницы свободной энергии Гиббса исходных и конечных продуктов реакции), определяемому по формуле (1):

$$\Delta G = G(\text{вещества}) - G(\text{комплекса}) - G(\text{меди}) \quad (1)$$

где: ΔG – разница свободных энергий Гиббса протекания реакции комплексообразования с веществом;

$G(\text{вещества})$ – свободная энергия Гиббса для тестируемого вещества;

$G(\text{комплекса})$ – свободная энергия Гиббса для результирующего комплекса;

$G(\text{меди})$ – свободная энергия Гиббса для катиона меди (II).

По формуле (2) определяли значение порогового ΔG .

$$\Delta G(\text{пороговое}) = \Delta G(\text{вещества}) - \Delta G(\text{аскорбиновой кислоты}) \quad (2)$$

где $\Delta G(\text{пороговое})$ – разница свободных энергий Гиббса реакции комплексообразования аскорбиновой кислоты и катиона меди (II), и аналогичной реакции тестируемого вещества с катионом меди (II);

$\Delta G(\text{вещества})$ – свободная энергия Гиббса для реакции комплексообразования тестируемого вещества с катионом меди

(II);

ΔG (аскорбиновой кислоты) – свободная энергия Гиббса для реакции комплексообразования аскорбиновой кислоты с катионом меди (II).

Антигликирующее действие препаратов оценили в тесте подавления гликирования бычьего сывороточного альбумина (БСА) при инкубации сутки с глюкозой [5].

Конечная реакционная смесь содержала БСА, фракция V, (1 мг/мл) и глюкозу (500 мМ) растворенные в фосфатном буфере PBS (pH 7,4), содержащем азид натрия в конечной концентрации 0,02%. Реакция протекала при инкубации в условиях 60°C в течение суток. В ходе реакции происходило образование продуктов Амадори, способных к флуоресценции с длиной волны поглощения 370 нм и Стоксовым сдвигом 70 нм (испускание при 440 нм). Количественное определение КПГ проводили спектрофлуориметрически (спектрофлуориметр Tecan Infinite 200 Pro) при длинах волн возбуждения λ_{ex} 370 нм и испускания λ_{em} 440 нм. Активность препарата на модели определяли по показателю IC₅₀.

Критерием отсутствия активности препарата на модели избрали неопределение IC₅₀.

IC₅₀ определяли, используя метод линейной регрессии (Excel). Точным критерием Фишера (GraphPad Prism 5.0) определяли консенсус хелатирующей и антигликирующей активностей, а также связь хелатирующей активности, установленной методами *in silico* и *in vitro*. Вычисления производили при уровне значимости $p \leq 0,05$.

Для препаратов пиоглитазон, тиоктовая кислота и метформин установили значения IC₅₀ на модели аутоокисления аскорбата: 44,1, 68,9 и >100,0 мкМ соответственно; на модели антигликирующей активности: 1,6 мМ, 3,2 мМ и >3,5 мМ соответственно. При оценке силы связи по точному критерию Фишера, вещества, полуактивная концентрация которых превышала 100,0 мкМ в случае оценки хелатирующей активности и 3,5 мМ для оценки антигликирующего действия, были условно признаны неактивными на моделях. В обоих случаях этим критериям неактивности соответствовал только метформин. Критерием неактивности вещества на модели

ZINDO было значение порогового ΔG реакции ниже такового для реакции аскорбиновой кислоты и меди (энергетический порог протекания реакции взаимодействия меди с тестируемым веществом, а не с аскорбатом). Установленный модуль свободных энергий $|\Delta G|$ комплексообразования по данному методу составил 1449, 933 и 999 Ккал/Моль соответственно для пиоглитазона, тиоктовой кислоты и метформина. Установленные объемные конформации, энергетически выгодные при взаимодействии препаратов и катиона меди, представлены на Рисунке 1.

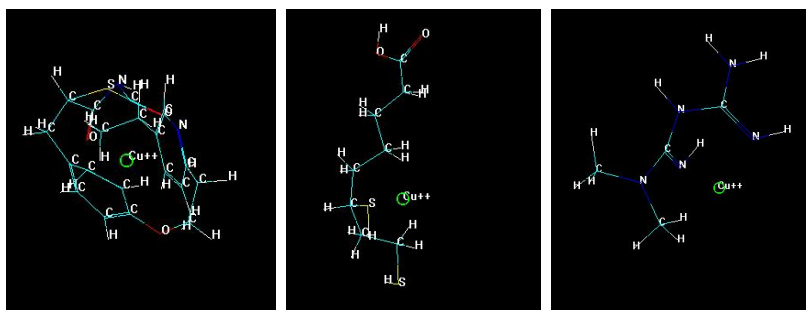


Рисунок 1 – Оптимальные, энергетически выгодные конформации взаимодействия препаратов (слева направо) пиоглитазона, тиоктовой кислоты (в дециклизированной форме) и метформина с катионом меди (II), полученные с помощью метода ZINDO.

Примечание к рисунку: на рисунках отчетливо видно, как молекула пиоглитазона эффективно экранирует катион меди в трех плоскостях, что тождественно понятию хелации. Для тиоктовой кислоты наблюдается хелатная конформация «баскетбольная корзина», когда наблюдается частичный обхват катиона. А в случае метформина отсутствует экранирование катиона, однако наблюдается ориентация азот-содержащих группировок к катиону меди, что соответствует образованию координационного взаимодействия, но не достаточно для хелации.

Интересным представился факт того, что по методу

ZINDO способность тиоктовой кислоты связываться с катионом меди (II) была определена, как самая слабая в ряду трех препаратов. Хотя и не на много уступая по величине $|\Delta G|$ аналогичному значению метформина, данная неожиданность вызвала вопрос по причине умеренной активности тиоктовой кислоты в тесте с аскорбатом. Мы предполагаем, что причина этого скрыта в том, что ZINDO, определяя прогностическую хелатирующую активность веществ, учитывает взаимодействие с d-электронными орбиталями, однако при взаимодействии тиоктовой кислоты с катионом меди (II) имеет место образование ковалентного взаимодействия.

Данные обработали точным критерием Фишера, оценили силу связи медь-связывающей активности в тесте с аскорбатом и антигликирующей активности, а также силу связи результатов оценки хелации методом ZINDO и аскорбатным тестом. За критерий неактивности брали неопределение IC_{50} в тестах *in vitro* и значение $|\Delta G|$ ниже 1002,9 (пороговое $|\Delta G|$ связи Cu^{2+} с аскорбатом, ниже которого вещества по расчету не связывают катион в реакции аутоокисления аскорбата, и реакция направляется в сторону аутоокисления).

При составлении таблиц для анализа точным критерием Фишера приняли, что пиоглитазон и липоевая кислота проявили и антигликирующую и хелатирующую активности *in vitro*, поскольку оба препарата отвечали требованию определения IC_{50} для признания их активными. IC_{50} метформина определить не удалось, и он был условно признан неактивным.

В результате установили, что сила связи между факторами хелатирующей и антигликирующей активностей препаратов по критерию Крамера V определена, как «очень сильная», по нормированному значению коэффициента Пирсона C' – «очень сильная».

Таким образом, был выявлен консенсус хелатирующей и антигликирующей активностей для препаратов пиоглитазон и тиоктовая кислота.

Следующим этапом было установление взаимосвязи между результатами аскорбатного теста и метода ZINDO. Это было проведено с целью подтверждения того, действительно ли торможение реакции аутоокисления аскорбата опосредовано

связыванием катиона меди, а не иными неучтенными побочными реакциями? При наличии ожидаемой связи активностей можно было бы сделать вывод о тождественности результатов метода ZINDO и аутоокисления аскорбата, ведь метод ZINDO не учитывает побочных реакций, доступных для протекания в среде *in vitro*.

При оценке силы связи хелатирующей активности, определенной в тесте с аскорбатом и $|\Delta G|$ комплексообразования установили: сила связи по критерию Крамера V «относительно сильная», по нормированному значению коэффициента Пирсона C' «сильная».

Таким образом, можно с высокой долей вероятности, определенной по критерию Фишера, как «сильная», сказать, что в способность препаратов пиоглитазона и тиоктовой кислоты замедлять аутоокисление аскорбата вносит действительный вклад именно связывание катиона меди, а для неучтенных сторонних процессов остается миноритарная роль.

В результате проведенной работы мы сделали ряд выводов и заключений:

1. Препараты пиоглитазон и тиоктовая кислота обладают хелатирующей и антигликирующей активностью, что согласуется с данными литературы.

2. Данные активности для препаратов являются консенсусными.

3. Метформин оказался неактивным на моделях антигликирования и хелатирования *in vitro*.

4. Метод ZINDO оказался выгоден в определении металл-связывающей активности при гипотетическом формировании координационной, а не ковалентной связи с катионом.

Литература и примечания:

[1] Nagai R., Murray D.B., Metz T.O., Baynes J.W. Chelation: A Fundamental Mechanism of Action of AGE Inhibitors, AGE Breakers, and Other Inhibitors of Diabetes Complications // Diabetes. 2012;61(3):549-559.

[2] Price D.L., Rhett P.M., Thorpe S.R., Baynes J.W. Chelating Activity of Advanced Glycation End-product Inhibitors. The journal of biological chemistry. 2001;276(52):48967-48972.

[3] Galiniak S., Bartosz G., Sadowska-Bartosz I. Is Iron Chelation Important in Preventing Glycation of Bovine Serum Albumin in Vitro? *Cell MolBiolLett*. 2015;20(4): 562-570.

[4] Seri A, Khorsand M, Rezaei Z, Hamed A, Takhshid MA. Inhibitory Effect of Bunium Persicum Hydroalcoholic Extract on Glucose-Induced Albumin Glycation, Oxidation, and Aggregation In Vitro. *Iran J Med Sci*. 2017 Jul; 42(4): 369–376.

[5] Sampanis C., Zamboulis C. Arterial hypertension in diabetes mellitus: from theory to clinical practice. *Hippocratia*. 2008; 12, 2:74-80.

[6] S.J.S. Flora, V. Pachauri. Chelation in Metal Intoxication // *Int J Environ Res Public Health*. 2010; 7(7): 2745–2788.

[7] G. Mancia, R. Fagard, K. Narkiewicz. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. *European Heart Journal* (2013) 34, 2159–2219.

[8] Dormandy JA, Charbonnel B, Eckland DJA, et al.; PROactive Investigators. Secondary prevention of macrovascular events in patients with type 2 diabetes in the PROactive Study (PROspective pioglitAzone Clinical Trial In macroVascular Events): a randomised controlled trial. *Lancet* 2005;366:1279–1289.

[9] Standards of Medical Care in Diabetes – 2017. Edited by American Diabetes Association // *Diabetes Care*. 2017; Vol. 40, Supp. 1. 135 p.

© Д.Д. Шамшина, 2017

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

С.В. Бородулина,

к.т.н., доц.,

О.Г. Кузнецова,

e-mail: o.g.sar@mail.ru,

А.С. Меллер,

студент 4 курса

напр. «Архитектура»,

М.К. Решетников,

д.т.н., доц.,

СГТУ имени Гагарина Ю.А.,

г. Саратов

ИСКУССТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО БЫТОВОГО ОБЪЕКТА

Аннотация: В данной статье рассматриваются современные тенденции в дизайн проектирования бытового холодильного оборудования, анализируются положительные и отрицательные качества рассматриваемых концептуальных решений, а так же оценивается актуальность их применения в жизни устройстве индивидуального пространства.

Ключевые слова: системы охлаждения, модульный холодильник, эко концепты, технологичные системы.

Создание эстетически выразительного технического объекта есть задача многопланово сложная в силу присутствия большого количества условий и ограничений для его существования. Безупречно сделанный, то есть прежде всего функционально значимый и эстетически гармоничный технический объект – по истине может являться произведением искусства. Функциональное определяется полезностью в утилитарном значении, а эстетическое – полезность в духовном смысле; и два этих фактора могут быть отнесены к сфере практически полезного [1]. В современном мире создания идеальных во всех смыслах объектов, имеющих практическую полезность, волнует умы специалистов различных профилей. И

такой бытовой объект, как холодильник так же является предметом творческой мысли дизайнера.

Представим обзор проектных решений холодильников современности разделив их по типам: таким как модульные системы; эко концепты; технологичные и энергосберегающие системы; многофункциональные устройства.

Рассматривая концепты модульных систем можно выделим наиболее интересные проектные предложения, такие как: система охлаждения Future Connect, холодильники IceCloud и Electrolux Flatshare. Дизайнер Юджи Пен (Yujie Peng) в своем проекте Future Connect полностью отказывается от традиционной формы предлагая новое виденье холодильника, как системы изолированных объемов имеющих специализированное назначение. Разработанная дизайнером система охлаждения состоит из четырех модулей, которые оптимизируют хранение продуктов и поддерживают различные параметры микроклимата для достижения оптимальных условий; предоставляя к ним максимально быстрый и комфортный доступ [5]. Таким образом пластика объемов системы подчинена этому функциональному разделению и не претендует на то чтобы выделяться в кухонном пространстве (Рисунок 1). Прежде всего в данном концепте предлагается получить практическую удовлетворенность в пользовании. Но так же можно отметить, что имеется ряд серьезных вопросов технологического характера и реального удобства индивидуального использования, так как данная система не предлагает вариативности. Концепт холодильника венгерский дизайнер Фанни Чернатони (Fanni Csernatony) по своему принцип действия назван «ледяные облака» (IceCloud) (Рисунок 1). Система охлаждения продуктов обеспечивается испарением воды, в некотором роде холодильник является даже осушителем воздуха – всю необходимую влажность он берёт из атмосферы [8]. Кроме того, разработка удивляет своим дизайном – легкая простая но в тоже время пластичная форма ассоциативно напоминающая облака. Все контейнеры сделаны из специального материала, который энергоэффективен, экономичен и позволяет хранить продукты в естественной заморозке. По задумке дизайнера, холодильник подвешивается к

потолку, и тем самым занимает меньше пространства, а чтобы достать еду нужно будет всего лишь протянуть руку к нужной емкости. Данное проектное предложение современно с позиции технической и эстетической организованности, является осмысленной и новой переработкой древнейшей изобретения африканцев Zeer. Концепт австрийского дизайнера Стефан Бухбергер (Stefan Buchberger) Electrolux Flatshare предназначен для поколения Интернет-пользователей; с конца 2010 года данную модель можно приобрести и установить [4]. Холодильник состоит из базы и четырех устанавливаемых друг на друга модулей. Индивидуальные ячейки модули предполагают коллективное использование и может быть собран холодильник любого размера исходя из потребностей его владельцев. Яркий позитивный объект, актуальный в современном мире и не может не найти своего потребителя. Данный объект по истине уникален являясь штучным товаром.



Рисунок 1 – Система охлаждения Future Connect и IceCloud



Рисунок 2 – Холодильники Electrolux Flatshare, «Zeer pot» и «Bio Robot»

Среди эко концептов можно выделить такие проекты холодильников, как «Zeeg pot» и «Bio Robot». Концепт британского дизайнера Оливер Пойнтц (Oliver Poyntz) холодильника для вегетарианцев является переосмыслением народной «технологии» традиционного африканского приспособление для хранения фруктов и овощей, которое в Нигерии называется Zeeg [6], в утилитарную форму лаконичного дизайна; не использующую электроэнергию для функционирования (Рисунок 2). Футуристический концепт Юрий Дмитриева предлагает использование новой технологии в новом формате. Эко технология будущего в которой холодильный агрегат функционирует на основе биополимерного геля охлаждающего с помощью люминесценции, и не используя внешний источник питания аккумулируя энергию из внешней среды. Не липкий гель без запаха обволакивает продукты, как бы помещая их в капсулы; которые надёжно поддерживают оптимальный климатический и температурный режим защищая от воздуха, влажности и солнечных лучей. Отсутствие дверей, полок и мотора позволяет использовать 90% всего полезного объема холодильника для хранения продуктов. Агрегат может быть установлен и в горизонтальном, и в вертикальном положении, а так же имеется возможность регулируемые размеры позволяют приспособить его под любое. жилье Продукты легко извлекаются из гелевых карманов. Достаточно просто погрузить руку и достать необходимое. При этом гель не липнет, не остаётся на руках, не пачкает, не растекается и не меняет форму [7]. Концепт Electrolux Bio Robot Refrigerator с генерировал в себе все основные идеи идеального объекта будущего, такие как экономичность, экологичность, технологичность и ультрасовременность в эстетике.

Истинным образцом искусно сделанной технологически «умной» системы является концепт In My Fridge разработанный дизайнерами Фабиан Крецер (Fabian Kreuzer) и Маркус Лоренц Шиллинг (Markus Lorenz Schilling). Целью проекта, по задумке авторов, In My Fridge является упрощение способа хранения продуктов и акцентирование внимания на коммуникативных и технических возможностях холодильника; который должен стать главным помощником и советчиком хозяина на кухне.

Используя новую технологию RFID (Radio-Frequency Identification – радиочастотная идентификация), разработчики сумели создать прибор, который собирает всю информацию о продуктах, хранящихся в нем, их качестве, количестве, сроке хранения и даже рецептах. Информация выводится на лицевую панель дверцы холодильника, на которой размещаться сенсорный интерактивный дисплей при помощи которого можно будет управлять этим устройством, а также узнавать разнообразную информацию о содержащихся в нем продуктах. Кроме того, в In My Fridge будет предусмотрена функция, которая позволит видеть содержимое холодильника без необходимости открывать его дверцу и заглядывать внутрь [3]. «Умная» система In My Fridge по праву можно назвать произведением технической мысли, интерактивное устройство создано для максимального удобства обращения с ними и помощи своим пользователям.

Среди многофункциональных устройств можно выделить проектное предложение Ноджае Парк «Кухня в ящике». Концепт разработан для людей – живущих перед своими компьютерами в маленьких квартирах в городах, мегаполисах. Проект объединяет в себе многое в минимуме пространства: плиту для готовки и подогрева; ящик для хранения утвари; минихолодильник; и самое главное и удивительное – это столик на колесах, так чтобы можно было с ним прикатить в любую точку квартиры, где устроить себе трапезу [2]. Система функционирования объекта неплохо организована: интересно реализовано охлаждение излишнего тепла от конфорок, идущего вниз, его попросту охлаждает холодильник; прекрасно визуально идентифицируемая система регулировки температуры конфорок. В данном концепте заложен принцип тотальной экономии все самое необходимое в буквальном смысле под рукой, правда такая экономия может стать серьёзной угрозой для тех, кто ведёт сидячий образ жизни.

Вообще хотелось бы отметить, такое разнообразие концептуальных решений такого казалась бы традиционного объекта в понимании формы. Но в них можно видеть общее стремление к созданию технологически умных систем сохраняющих различные ресурсы.

Можно выделить следующие способы композиционного формообразования объекта: архитипичный на основе геометрического примитива – параллелепипеда; на основе модульно связанной и не зависимых систем; на основе стилизации.

Литература и примечания:

[1] Безмоздин Л.Н. Художественно-конструктивная деятельность человека. Библ. 173 назв. Издательство «ФАН» УзССР, 1975. – С. 90-101.

[2] Long Tran. YANKO DISIGN. KITCHEN ON WHEELS, NATCH! 09.12.2008 [электронный ресурс] <http://www.yankodesign.com/2008/09/12/kitchen-on-wheels-natch/>

[3] AmazingBox.ru. [сайт] / Холодильник будущего In My Fridge URL: <http://www.novate.ru/blogs/201011/19111/> (дата обращения 18.04.2017 г.).

[4] Etoday.ru. [сайт] / Модульный холодильник Electrolux. URL: <http://www.etoday.ru/2008/09/flatshare-fridge-electrolux.php> (дата обращения 12.04.2017 г.).

[5] Novate [сайт] / Система охлаждения Future Connect: представление дизайнеров о холодильнике будущего URL: <http://www.novate.ru/blogs/260813/23852/> (дата обращения 01.04.2017 г.).

[6] Novate [сайт] / Экология. Обзор «зеленых» гаджетов. <http://www.novate.ru/blogs/050209/11349/>

[7] Новости технологий [сайт] / Холодильник будущего. Electrolux Bio Robot Refrigerator – гелевый холодильник будущего URL: <http://tehnoshtuchki.com/novosti-interneta/holodilnik-budushhego#!prettyPhoto> (дата обращения 18.04.2017 г.).

[8] Портал Russian Design Hub.ru / RDH [сайт] / Холодильник IceCloud: природный холод 12.08.2010 URL: <http://rdh.ru/menu/design/16724-ice-cloud/> (дата обращения 10.04.2017 г.).

© С.В. Бородулина, О.Г. Кузнецова,
А.С. Меллер, М.К. Решетников, 2017

*У.М. Потапова,
магистрант 1 курса
напр. «Искусство народного пения»,
e-mail: lady.uugulana@mail.ru,
науч. рук.: Т.В. Тищенко,
канд. иск., доц.,
ОГИК,
г. Орел*

О НАУЧНОМ НАСЛЕДИИ Д.К. ЗЕЛЕНИНА – ИССЛЕДОВАТЕЛЯ, ЭТНОГРАФА, ФОЛЬКЛОРИСТА

Аннотация: В статье рассмотрен круг научно-исследовательских интересов Дмитрия Константиновича Зеленина. Охарактеризован его вклад в современную науку. Кратко освещены воспоминания учеников и последователей Зеленина.

Ключевые слова: Д.К. Зеленин, этнограф, фольклорист, Восточнославянская этнография, педагог.

Творческое и научно-исследовательское наследие Д.К. Зеленина очень велико, например, его капитальное обобщение восточных славян «Русская (восточнославянская) этнография». Будучи этнографом и фольклористом, он проделал значительную работу по собиранию народных верований и традиций своего родного края.

В его первых печатных работах охарактеризованы свадебные обряды, народные языки, сказки. Зеленин Д.К. показал важность народных верований и обрядов в своем труде «Очерки русской мифологии». Им была задумана целая серия книг о восточнославянской мифологии, но, к сожалению, этот замысел не был воплощен полностью.

Научно-исследовательскими трудами Зеленина пользовались и пользуются сегодня исследователи разных направлений. Например, сборники сказок Зеленина, сыграли значительную роль в трудах Г.С.Виноградова «Детский фольклор и быт», в которых показаны различные стороны детского фольклра: потешки, прибаутки, загадки, сказки и т.д.

В.К. Семибратов, кандидат культурологии, доцент Кировского филиала Московского гуманитарно-экономического института, будучи земляком Зеленина, планировал издать книги об учёном в серии «Выдающиеся деятели и уроженцы Вятского края», выпускавшейся Кировским отделением Волго-Вятского издательства. Но пока он собирал материалы для неё, это отделение было уже закрыто. Семибратов отмечал: «Так с тех пор в одной из папок моего домашнего архива и хранятся письма А.И. Тарасовой, К.В. Чистова, К.Д. Цивиной, к которым я обращался с просьбой поделиться воспоминаниями об их учителе и наставнике» [4].

А.И. Тарасова совместно с ученицей Дмитрия Константиновича, Ниной Ивановной Гаген-Торн, издали первые биографические статьи о нём. Нина Ивановна познакомилась с Зелениным во время своего студенчества, он вел в те годы курс этнографии восточных славян в Географическом факультете Ленинградского университета. По наставлению педагога она поступает в аспирантуру ИЛЯЗВ (Научно-исследовательский институт сравнительной истории литератур и языков Запада и Востока) по фольклористике.

Отвечая на письмо В.К. Семибратова, К.Д. Цивина пишет: «Познания его были огромны и разносторонни. Он приводил обширный сопоставительный материал. При этом мы никогда не видели у него конспектов или планов лекций, записей и т.п. Всю эту необозримую массу фактов, в т.ч. нередко и полную библиографию вопроса, он держал в памяти. Мы в шутку говорили, что он и начинает и заканчивает лекции в коридоре: он старался не терять ни секунды учебного времени, и его академический час был предельно насыщен. От предшествующих поколений этнографов до нас дошла шуточная песенка, из которой я помню только такие слова:

Наш Зеленин кропотливый,

Перерыл он все архивы.

Знает он, какой длины

Украинские штаны,

Сколько метров домоткани

В каждом бабьем сарафане...» [4].

К 100-летию со дня рождения Дмитрия Константиновича

Зеленина в 1978 году в журнале «Советская этнография», в разделе «Из истории науки» опубликована статья его учеников и последователей Л.М.Сабуровой и К.В.Чистова, в которой авторы затронули общие сведения об ученом.

В связи с этой знаменательной датой Институт этнографии АН СССР в сотрудничестве с учеными других учреждений подготовили сборник статей «Проблемы славянской этнографии. К 100-летию со дня рождения члена корреспондента АН СССР Д.К. Зеленина» [3]. В этой книге содержатся статьи о Зеленине-этнографе (Л. М. Сабурова), диалектологе (С. М. и Н. И. Толстые), фольклористе (Н. В. Новиков), педагоге (Н. И. Гаген-Торн), о работах его, связанных с Вятским краем (Е. П. Луппова), о харьковском периоде (В. З. Фрадкин) и др.

Из воспоминаний учеников можно сделать вывод о том, что Зеленин был кропотлив, и очень тщательно изучал материалы из архивов для своих будущих работ. У него хранились множество разных книг от отечественных до зарубежных авторов, которыми была заполнена вся его квартира.

Дмитрий Константинович работал над разными научно-исследовательскими жанрами, от путеводителя до монографии. Однако работая даже над путеводителем, центральной линией Зеленин выбрал этнографию родного края, название которого «Кама и Вятка. Путеводитель и этнографическое описание Прикамского края».

Его монография о культуре восточных славян вводит читателя в историю культуры, показывая процесс ее развития. Твердо и навсегда приняв для себя ретроспективный метод, сформулированный в докторской диссертации в 1916 г., Д. К. Зеленин считал, что идеология народа всегда – надстройка на хозяйственном базисе.

Значительны труды Зеленина о его родном крае, а так же Восточной Сибири (Дмитрий Константинович был родом из села Люк Сарапульского уезда Вятской губернии). В разные годы он изучал и работал над говорами, обычаями и обрядами Вятской, Новгородской, Курской, Тульской и Орловских губерний. Помимо этнографии и фольклористики, он

параллельно занимался диалектологией, к изучению которой его приобщил учитель А.А.Шахматов.

Работы Зеленина в первый период его публикаций (1899-1920е), разделяются на две группы – статьи про материальную культуру («Русская соха, ее история и виды. Очерк из истории русской земледельческой культуры») и статьи о бытовых обрядах («Троецпылатница» и др.).

Во второй период его деятельности (1920-30-е) выходит монументальная книга по этнографии «Восточнославянская этнография», которая до сих пор остается популярной и авторитетной по этнографии. В 1940-е годы Зеленин пишет сравнительно немного, по сравнению с предыдущими годами. Но все периоды обильны разными публикациями, новыми темами и новыми идеями, в масштабе всей деятельности ученого.

Дмитрий Константинович, собирая верования, обычаи и обряды, всегда выходил за рамки восточнославянского и славянского материала. Поэтому в статьях привлекает данные разных народностей, проживающих на территории Европы и Азии.

Одной из них является статья «О происхождении северновеликорусов Великого Новгорода»[1], где Зеленин затронул вопрос о происхождении, культуры и язык отдаленных и малочисленных групп русских старожилов северо-востока Якутии – индигирщиков и колымчан. В этой статье впервые прозвучала якутская тема, по просьбе Э.К.Пекарского. Дмитрием Константиновичем была составлена программа этнографического изучения русского населения в Якутии, которая была предназначена для Верхоянского этнографического отряда Комиссии по изучению ЯАССР в Русском Устье. Его руководителем по данной работе был Д.Д.Травин с 1928-29 гг.

Фундаментальные труды и работы Зеленина не потеряли актуальности и в наши дни. Его идеями и материалами пользовались и будут пользоваться новые поколения этнографов и фольклористов.

Литература и примечания

[1] Зеленин Д.К. О происхождении севеновеликорусов Великого Новгорода // Доклады и сообщения Ин-та языкознания. – 1954. – №6. – С. 49-95.

[2] Зеленин Д.К. Избранные труды // Статьи по духовной культуре 1901-1913. – Москва 1994. – С.399.

[3] Сабурова Л.М. Дмитрий Константинович Зеленин [электронный ресурс]// Электронные данные. URL: http://journal.iea.ras.ru/archive/2013/2013_4_202_207_Semibratof.pdf&ved (дата обращения 11.10.2017г.). – Заглавие с экрана.

[4] Семибратов В.К. «Д.К.Зелениным заниматься следует»: письма учеников и последователей [электронный ресурс]// ЭО-Online, 2013 г., № 4. – Электронные данные. URL: http://journal.iea.ras.ru/online/1970s/1978/1978_6_Saburova.pdf&ved (дата обращения 11.10.2017г.). – Заглавие с экрана.

© У.М. Потанова, 2017

*М.Х. Хайдаров,
ст. преп.,
Л.С. Арипбаева,
ст. преп.,
e-mail: dinarasidikova@mail.ru,
Региональный социально-
инновационный университет,
г. Шымкент, Казахстан*

АБСТРАКТНОЕ ИСКУССТВО

Аннотация: данная статья посвящена абстрактному искусству.

Ключевые слова: абстрактное искусство, мпрессионизм, нонфинито, сюрреализм, процесс реперсонализации искусства.

Издавна люди пытались отобразить красоту окружающего мира, сцены из жизни в рисунках, картинах. Со временем картины наиболее талантливых людей превратились в произведения искусства. Появилось множество различных направлений в искусстве: импрессионизм, модернизм, классицизм, романтизм, натурализм, символизм, реализм, сюрреализм, абстракционизм и др. Каждое направление охватывает единство мировосприятия, эстетических взглядов, путей отображения.

Издrevле беспредметное творчество существовало в виде орнамента или, но только в новейшей истории оформилось в особую эстетическую программу – абстракционизм. Возникновение и развитие абстрактного искусства тесно связано с духовными идеями, волновавшими умы европейцев на рубеже XIX-XX веков. Увлечение метафизическими и утопическими теориями охватило не только философов, но и литераторов, музыкантов, живописцев. Стремление выразить невыразимое, передать ощущение единства души и материи, вселенной, космоса потребовало от художников поиска нового, нетрадиционного изобразительного языка, полного глубокого смысла.

Абстракционизм – уникальное явление мировой

художественной культуры. Его уникальность обусловлена особенностями переломной эпохи. XX век – это своего рода знак и не случайно он породил своеобразное искусство абстракционизма.

Искусство не терпит прямоговорения, его сила в метафоре. Реализм в искусстве бывает очень разным и это самым убедительным образом доказывает искусство абстракционизма.

Благодаря абстракционизму появилось много различных направлений в современном искусстве, хотя разделение искусства на направления в достаточной степени относительно.

Восприятие искусства в высшей степени субъективно. Отношение к произведениям художников-абстракционистов можно выразить словами нидерландского философа XVII века Б. Спинозы: «Не плакать, не возмущаться, но понимать».

Укоренившаяся глубоко привычка воспринимать сугубо реалистическую художественную форму не означает, что направление, «непохожее на жизнь», неинтересно, а тем более абсурдно. Радость искусства в том, что оно разное.

Абстракционизм можно любить и не любить, можно найти немало как сторонников, так и противников этого, как, впрочем, и любого другого вида искусства. Но любое искусство имеет право на существование, и его нельзя ни запрещать, ни очернять, ни скрывать.

Стремление выразить невыразимое, передать ощущение единства души и материи, вселенной, космоса потребовало от художников поиска нового, нетрадиционного изобразительного языка, полного глубокого смысла.

Известный русский философ Н. Бердяев высказал мысль о том, что характерной чертой человеческой культуры является то, что достигая совершенства, она несет в себе одновременно и тенденцию к упадку, истощению. «Культура постепенно отделяется от своего жизненного, бытийственного источника и на вершине своей она противопоставляет себя жизни, бытию».

Искусство является видом духовной деятельности. В обществе, мире все взаимосвязано. Немаловажное значение для развития художественной культуры XX века имели следующие факторы:

XX век – век мощной социальной мобильности (две мировые войны, многочисленные локальные войны, революции). Его переломность была очевидной уже с самого начала. Просвечивающуюся внутреннюю катастрофу почувствовали, прежде всего, художники, творцы. Разве мог этот век не породить мятежное, порою мечущееся искусство?

«Abstraction» означает «отвлечение». В применении к живописи этот термин позволяет передать особенности художественного сознания, направленного в поисках гармонии от частного к всеобщему. Не случайно в первые десятилетия абстрактное искусство нуждалось в теории символизма, в обращении к мистическим идеям, однако позже художников все сильнее увлекали проблемы, связанные с биофизическими открытиями, с попытками воплотить понятия времени и пространства, бесконечности природных форм, скрытых за внешними покровами. Один из первых абстракционистов, создатель «лучизма» Михаил Ларионов изображал «излучение отраженного света (цветовую пыль)».

Абстрактное искусство – «самый доступный и благородный способ запечатлеть личное бытие, прочем в форме, может быть, наиболее адекватной – подобно факсиминому оттиску. В то же время это прямая реализация свободы».

В 1920-е годы, во время стремительного развертывания всех авангардных направлений абстрактное искусство включало в свою орбиту кубофутуристов, беспредметников, конструктивистов, супрематистов (А. Экстер и Л. Попову, А. Родченко и В. Степанову, Г. Стенберга и М. Матюшина, Н. Сутина и И. Чашника). Язык нефигуративного искусства лежал в основе культуры новой, современной пластической формы, станковой, декоративно-прикладной или монументальной, и имел все возможности для дальнейшего плодотворного и перспективного развития. Внутренние противоречия авангардного движения, усиленные жестким прессингом идеологического официоза, в начале 1930-х годов заставили его деятелей искать иные творческие пути. «Антинародное идеалистическое» абстрактное искусство отныне не имело права на существование. И казалось, оно исчезло не только из музейных залов, из книг и монографий, но из памяти.

С приходом к власти фашистов центры абстракционизма перемещаются в Америку. В 1937 году в Нью-Йорке создается музей беспредметной живописи, основанный семьей миллионера Гугенхейма, в 1939 году – Музей современного искусства, созданный на средства Рокфеллера. Во время Второй Мировой войны и после ее окончания в Америке собрались вообще все ультралевые силы художественного мира.

В послевоенной Америке набирала силу «школа Нью-Йорка», членами которой были создатели абстрактного экспрессионизма Д. Поллак, М. Ротко, Б. Ньюман, А. Готтлиб. Летом 1959 года их произведения увидели молодые художники в Москве на выставке национального искусства США в парке «Сокольники». За два года до этого события современное мировое искусство было представлено на художественной выставке в рамках Всемирного фестиваля молодежи и студентов. Информационный прорыв стал своеобразным символом духовной и социальной свободы. Абстрактное искусство теперь ассоциировалось с внутренним освобождением от тоталитарного гнета, с иным мировосприятием. Проблемы актуального художественного языка, новой пластической формы оказались неразрывно связаны с общественно-политическими процессами. Эпоха «оттепели» подразумевала особую систему взаимоотношений абстрактного искусства с властью. Начался новый этап в развитии отечественного абстракционизма – 1950-1970-е годы.

В эти годы многие живописцы испытывали потребность в языке беспредметного искусства. Необходимость овладения формальным лексиконом зачастую связывалась не только с погружением в спонтанное творчество, но и с сочинением продуманных теоретических трактатов. Как и в начале века, для этих живописцев абстракция не означала отрицания разных уровней смысла.

Возвращение абстрактного искусства в культурное пространство России не было всего лишь следствием изменения политического климата или имитацией художественных явлений Запада. Законы «саморазвития искусства» выстраивали «жизненно необходимые самому искусству» формы. Происходил «процесс реперсонализации искусства. Появилась

возможность создания индивидуальных картин мира» (А. Боровский). Последнее и вызвало мощную отрицательную реакцию на государственном уровне, долгие годы приучавшую рассматривать абстракционизм как «крайне формалистическое направление, чуждое правдивости, идейности и народности», а произведения созданные абстракционистами, как «бессмысленное сочетание отвлеченных геометрических форм, хаотических пятен и линий».

Литература и примечания:

- [1]. Бердяев Н. «Кризис искусства» Репринт воспроизв. изд. 1918г.М., 1990.-Ст. 93,98,101.
- [2]. Ивашнев В.И. «Юный художник» №2, 2000.– ст.78,79,93.
- [3]. Исмаилова Н. «Искусство» №17, 2001.– 46 с.
- [4]. Исмаилова Н. «Искусство» №2, 2002.– 25 с.
- [5]. Словарь иностранных слов.М., 1964.– 15с.
- [6]. Энциклопедия для детей. Т.7. Ч.2 – 2 изд. испр. / Глав. ред. М.Д. Аксенова – М.: Аванта+, 1998. – 688 с.

© М.Х. Хайдаров, Л.С. Арипбаева, 2017

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

С.Н. Волкова,

д. с.-х.н., проф.,

e-mail: volkova_47@mail.ru,

Е.Е Сивак,

д. с.-х.н., проф.,

e-mail: elenasivak77@mail.ru,

В.В. Герасимова,

соискатель,

ФГБОУ ВО Курская ГСХА,

г. Курск

РОЛЬ ПСИХИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ В УСТОЙЧИВОМ РАЗВИТИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Аннотация. Последние исследования по данным вопросам [1,2,9,10,12], констатируют тот факт, что происходит манипулирование человечеством для формирования и запуска процессов, результаты которых нужны узкой группе людей.

Не информированность человечества, с одной стороны, и манипуляция сознанием и мышлением людей, с другой стороны, резкое изменение характера природных процессов создали механизмы, которые являются мощнейшим фактором развития или разрушения общества и планеты.

В этих условиях очень важно осознать себя творческой личностью, развив в себе максимально природный потенциал.

Ключевые слова: психическая энергия, устойчивое развитие, социально-экологическая система, моделирование, трансформация, бифуркация.

Введение. Психическая энергия – есть основной вид энергии, воздействующий на все космические и земные процессы. Уравнения Максвелла, Хевисайда, Дятлова, как отмечено в работе А.Н. Дмитриева [1], позволяют описывать процессы, происходящие в физическом вакууме во взаимодействии с процессами вещественной материальности.

По данным последних наземных и космических регистраций климатологии, геофизики, космофизики и метеорологи утверждают, что идет скоростное изменение. Можно говорить о пересоздании климата планеты.

За 100 лет предупреждалось в «Письмах Махатм», книгах Е.П. Блаватской и Учении живой этики об этих событиях, а также предполагалась система мер реагирования на описанные изменения.

Они же обратили внимание на информационно-энергетическую связь между планетами и Солнцем, что она обусловлена как состоянием пространства между планетами, так и состоянием самих планет.

На первое обстоятельство влияют объективные характеристики межзвёздного пространства, по которому движется Солнечная система.

На второе – антропогенная активность, т.е. деятельность человека [2].

Главной из таких энергий книги Агни Йога называет психическую энергию.

А.Н. Дмитриев [1] развивает мысль, что только в последнее десятилетие появились первые статьи о свойствах неоднородного физического вакуума, эфирной материи, торсионных полях (полях вращения), тонких взаимодействиях. Это первые этапы развития новых областей человеческого знания.

Уже первые исследования позволяют сделать вывод о «первородности» эфирных сил относительно всех энергий, известных современной науке.

Изменение физического вакуума и торсионных полей осуществляется корреляция с книгами Агни Йоги [3, 4] и тайной Доктрины [5, 6] позволяет сделать однозначный вывод, что в основе всех энергий лежит одна, тождественная человеческому сознанию.

В Учении она названа «всеначальной», иначе «психической». Овладение психической энергией Агни Йога называет ключом к управлению эволюцией планеты и человечества, что подтверждают наши исследования [7].

Материалы и методы. Качество психической энергии, её действия зависят от качества, мышления человека.

Понятие выгоды должно быть заменено понятием целесообразности.

«Водными», или астральными качествами сознания, можно назвать все те качества, которые идут от чувственно-эмоциональной сферы и обусловлены животной природой человека.

Огненными, которые обуславливают высшие свойства духа: любовь, милосердие, самопожертвование и др.

Страх вызывает геомагнитную возбужденность Земли.

«Психическая энергия» – это энергия, применяемая для оформления в слова наших мыслей или общего функционирования нашего сознания.

Будучи соответственно сфокусирована она получает свойство реализовываться и влиять на естественные природные процессы. Психическая энергия насыщена информацией, т.е. упорядоченными рядами тонких сигналов. Именно информационное воздействие приводит к энергетическим и вещественным изменениям характеристик систем пространства. Поскольку всё это связано неразрывно, мы и говорим об энергии – веществе – информации.

Знать и уметь управлять психической энергией – значит, на первичном уровне влиять на все процессы, происходящие в окружающей нас Природе и человеческом обществе.

Если Космос сознателен и управление его эволюцией сознательно, значит именно сознание человека, есть та мощь, с помощью которой человек может стать истинно строителем своей жизни и планетной эволюции.

Результаты и их обсуждение. Формирование среды осуществляется человеком в результате его деятельности, в которой ведущее воздействие оказывает человек своим влиянием на среду обитания и рациональное использование имеющихся ресурсов. Область развития социально-экологической системы (СЭС) делится на 2 полуплоскости и нейтральную полосу между ними (рис.1). Одной полуплоскостью определяются эволюционные пути при рациональном, положительном целенаправленном воздействии человека на окружающую среду ($dPr > 0$, линии 1-4 на диаграмме «Продуктивность-время»). Другой полуплоскостью определяются эволюционные пути при стихийном

отрицательном нецеленаправленном воздействии человека на окружающую среду ($dPr < 0$, линии 1'-4' на диаграмме «Продуктивность-время»). Нейтральная полоса между полуплоскостями соответствует $dPr = 0$. В зависимости от величины информационно-энергетических потоков (ИЭП) и их отношений между входящим (А) и выходящим (В) в единицу времени ИЭП имеем три случая ($B > A$, $B = A$, $B < A$). Для $dPr > 0$ (I, II, III области на диаграмме), $dPr < 0$ (IV, V, VI области диаграммы); для $B = A$ соответствует линиям экспоненциальной зависимости (2 и 2'). Все это можно выразить формулой (1), когда А, В, С – константы, t – временной поток, $dt > 0$, Pr_0 – начальное значение продуктивности СЭС, С – имеющийся СЭС ИЭП [7, с.29].

Выбор эволюционного пути производится по степени p.

В зависимости от величины p получаем 4 ветви роста продуктивности СЭС (1-4) или 4 ветви снижения вплоть до нуля (1'-4'). Значения $0 < p < 1$ характеризуют границу между I и II (VI-V) областью и описываются иррациональными функциями. Случай $p = 1$ – линейная зависимость (1); $p = -1$ – обратная линейная зависимость (1'); $p > 1$ или $p < 0$ (область III или IV) – гипербола; $p = \infty$ – граница между II и III (IV и V) областями описываются экспоненциальной зависимостью.

$$Pr(t) = \begin{cases} Pr_0 \left(1 + t \frac{A-B}{C} \right)^p & \text{при } dPr > 0 \\ Pr_0 \left(1 + t \frac{A-B}{C} \right)^{-p} & \text{при } dPr < 0, \\ Pr_0 & \text{при } dPr = 0 \end{cases} \quad (1)$$

где $p = \frac{B}{A - B}$

Для наглядности области вместе с нейтральной полосой на рис.1 можно представить в виде радуги, окрасив в разные цвета (I – желтая, II – зеленая, III – красная, IV – оранжевая, V – голубая, VI – синяя, нейтральная полоса – фиолетовая) (рис.2).

Создание устойчивой (гармонической) взаимосвязи в СЭС

определяется величиной гармоничности (устойчивости) имеющихся связей, рассчитываемых по формуле:

$$G = \frac{B}{B_{\max} - B} \quad (2)$$

где B – ИЭП выходящий из системы в единицу времени;

$V_{\max}$ – максимальное значение ИЭП в рассматриваемой системе.

Диаграмма «Продуктивность-время»

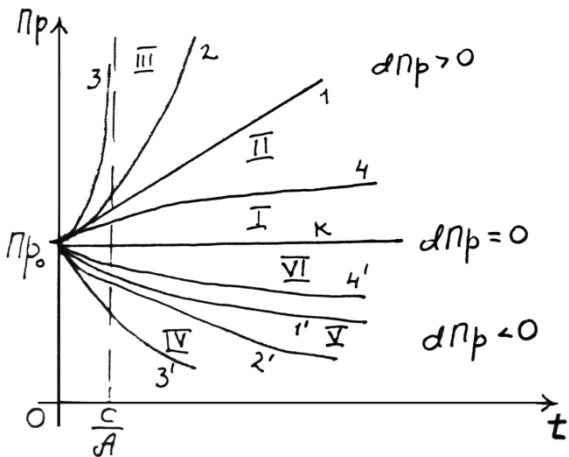


Рисунок 1 – Типы роста продуктивности СЭС

Линии: 1, 1' – $p=1$; 2, 2' – $p=\infty$;

$$3, 3' - p < 0, p > 1; 4, 4' - 0 < p < 1; k - p = 0$$

Значение $G=0,62$ определяет устойчивое положение, соответствующее гармоническому значению золотого сечения, учитывая правило трех сигм (с ошибкой в 5%) можно получить интервал устойчивости от 0,53 до 0,71. $G>0,62$ характеризует разнородность ослабления связей, дисгармонию; $G<0,62$ – большую однородность, бедность в разнообразии творчества. Если иллюстрировать вектором направление эволюционного пути, то получается: • – устойчивое положение ($0,53<G<0,71$); $\uparrow$ – прогресс ($G<0,53$); $\downarrow$ – регресс ($G>0,71$); · – выбор пути, который

характеризует предельные значения $G=0$ и $G=\infty$. Расчеты показывают, что гармоническое значение продуктивности (Pr_r) можно вычислить по формуле:

$$Pr_r = 0,38Pr_{\max}, (3)$$

где $Pr_{\max}$ – максимальное значение продуктивности системы.

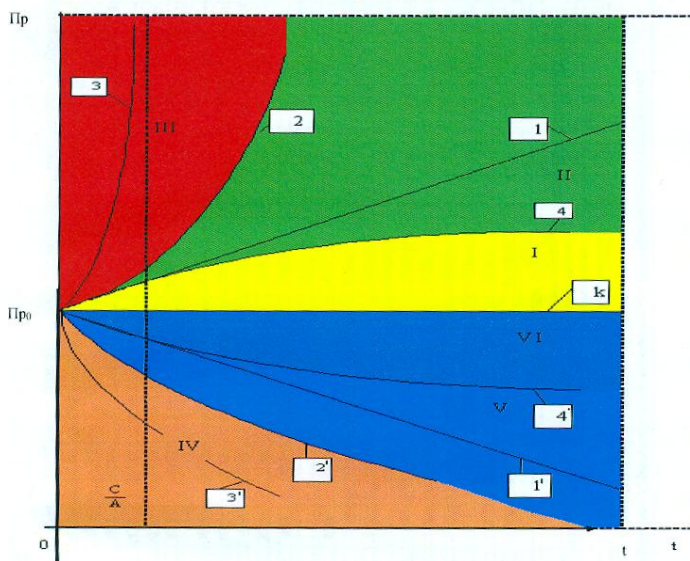


Рисунок 2 – Области развития социально-экологической системы, представленные в цветовой гамме

Таким образом, для определения эволюционного пути изучаемого процесса СЭС следует проверить 3 условия: определить область по величине продуктивности ($dPr>0$, $dPr<0$ или $dPr=0$); выбрать путь по величине значения степени p ($0<p<1$ – 4 или 4'; $p=1$ – 1; $p=-1$ – 1'; $p=\infty$ – 2 или 2'; $p>1$, $p<0$ – 3 или 3'); прогнозировать дальнейшее развитие по устойчивости на выбранном пути в определенной области эволюции.

Данная модель, представленная дифференциальным уравнением (4), описывает раскрытие возможностей неопределенности при различных отношениях ИЭП.

$$|d\Pi_P| = \frac{\Pi_P}{C + t(A - B)} \cdot B dt, \quad \Pi_P(0) = \Pi_{P_0} \quad (4)$$

Поэтому, вопросы, затронутые Эвереттом в статье с сайта «Эвереттиан» [8] являются актуальными и сегодня, тем более, что попытки синергизма и трансформации системы (нулевой уровень рис. 2) проявляют множество неопределенностей и показывают увлечение уровнем трансформации на более высокий уровень развития в точках бифуркации [9, с. 132].

Такой подход позволяет осознать себя в роли наблюдателя изнутри и, осознав это полностью возможно управление своими чувствами, эмоциями и будущим по любому интересующему сценарию развития.

Таким образом, появляется шанс изменять время и пространство, создавая условия для осознания вечности жизни в согласии с Вселенной, «внешним наблюдателем» находящимся внутри нас.

Самым интересным является фрактальность развития биологических систем. Это означает, что из каждой точки плоскости или ветви перехода исходят сценарии развития. Поэтому получаем «луч, плотно усеянный бабочками», тела которых являются точками; контуры крыльев – уровни трансформации; узорами на крыльях являются сценарии развития, уходящие в мега мир в точках бесконечно-большого разрыва (рис.2, рис.3, пунктирные линии).

Между ветвями перехода находятся области развития, которые имеет свою окраску. Приводя всё в движение и цвет, присоединяя объем, т.е. вращение линий вокруг зеркальной оси, получаем действительную картину мира со сменяющимися друг друга кадрами прошлого, настоящего, будущего.

Таким образом, концентрируя энергию в точку с координатами $(0, \Pi_{P_0})$ (рис. 1) и $(0, \psi_0)$ (рис.3) по модели «Радуга» [7], и по статическим состояниям [9] видим, что дальнейшие развития могут происходить по семи областям, девяти ветвям (предельные переходы) и 75 сценариям, а если использовать модель «Гармония» [7, с.31] и рис.3, то сценариев бесчисленное множество. Но среди всех можно выделить целесообразные сценарии, отвечающие условиям устойчивого развития

социально-экологической системы.

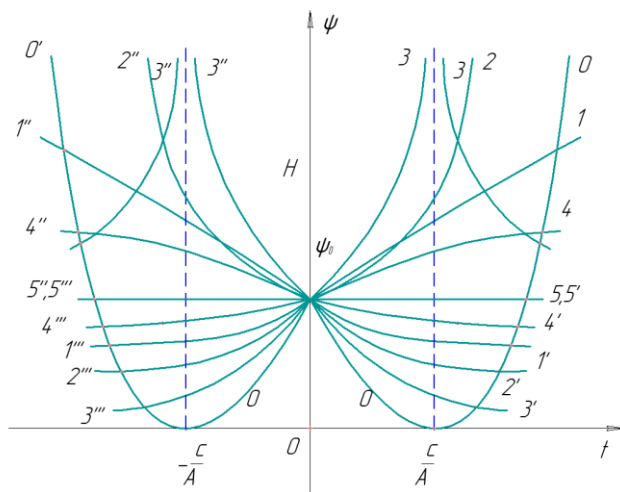


Рисунок 3 – Статические состояния и сценарии развития социально-экологической системы: Н– настоящее, слева прошлое, справа будущее [9, с. 132]

Российским ученым удалось завершить исследовательскую программу Единой Теории Поля [10], в конечном итоге, приводимую к управлениям физического вакуума.

Были найдены точные решения системы уравнений и открыто пятое фундаментальное взаимодействие – информационное. «Сознание и материя на уровне торсионных полей оказались неразрывными сущностями. С этих позиций стало очевидным, что сознание выступает в качестве посредника, объединяющего, с одной стороны, все поля, весь чисто материальный мир, а с другой стороны – все уровни Тонкого Мира: душу, дух высших Иерархов, в том числе Учителей, Абсолют, Космический разум» [10].

В результате наших исследований мы получили многообразие статических состояний социально-экологической системы описанных матрицей:

$$\Psi = \begin{pmatrix} \psi_{11} & \psi_{12} & \dots & \psi_{1n} \\ \psi_{21} & \psi_{22} & \dots & \psi_{2n} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \psi_{m1} & \psi & \dots & \psi_{mn} \end{pmatrix}_{m \times n} \quad (5)$$

т.е. $\Psi = (\psi_{ij})$, где $i=\overline{1, m}, j=\overline{1, n}$

формула указывает размер матрицы по ветвям перехода включая уровень трансформации $i=1,2,3 \dots m$, а учитывая, что между ветвями находятся области развития СЭС и их состояние бесчисленное множество, то в пределе $m \rightarrow \infty$. Особое значение в этой матрице состояний имеют функции, представленные уровнем трансформации (нулевой на рис.3 и первая строка матрицы) и уровнем человеческого феномена (третьим на рис.3 и десятой строке матрицы). Горизонтالي на рис.3 – это строки матрицы в определенном состоянии.

Вертикали, т.е. столбцы матрицы – это интересующие исследователя время $j=1,2 \dots n$, в пределе так же $n \rightarrow \infty$.

Ψ_0 – функция состояния при $t=0$, определяется плотностью $\rho_0 = \frac{\psi_0}{C}$, на C информационно – синергетических единиц (ИСП)

Время бифуркации, а именно время возможного перехода на более высокий уровень системы рассчитываются пересечением нулевого уровня с остальными, т.е. путем решения уравнений, для времени $t > C/A$.

В точках бифуркации возможны переходы: вверх на более высокий уровень; продолжение по выбранному варианту развития; вниз на более низкий уровень развития при неблагоприятных условиях.

$$\psi_{ij} = \psi_{0ij} (e_{ij} + t_{ij} (a_{ij} - b_{ij}) C^{-1}_{ij})^{S_{ij}} \quad (6)$$

$$S_{ij} = b_{ij} (a_{ij} - b_{ij})^{-1} \quad (7)$$

где ψ_{0ij} – элементы матрицы начального состояния системы

$$\psi_0 = (\psi_{0ij}), i=\overline{1, m}, j=\overline{1, n} \quad (8)$$

t_{ij} – элементы матрицы данного момента времени наблюдения

$$T = (t_{ij}), i=1,2,\dots,m, j=1,2,\dots,n \quad (9)$$

a_{ij} – элементы входящего ИСП в единицу времени в систему

b_{ij} – элементы выходящего ИСП в единицу времени из системы

c_{ij} – элементы имеющегося в системе ИСП

S_{ij} – синергизм, определяемый степенью в формуле (6) и рассчитываемый формулой (7)

e_{ij} – элементы единичной матрицы E , равны 1 при $i=j$ и 0 в противном случае.

Зная матрицу состояний и условия перехода из одного состояния в другое, появляется возможность с определенной долей вероятности управлять этими состояниями с перспективой намеченного развития. Такое управление позволит избежать рискованных состояний, приводящих к разрушению системы, а также воспользоваться состоянием трансформации увлекающему систему на более высокий уровень развития. Благодаря понятию соотнесенным состояниям [11-14] мы приблизились к осуществлению реального моделирования самых сложных комплексов системы, характеризующих её состояние.

Выводы. Если технологии XX века создавались в середине века, то технологический базис XXI века уже родился – это торсионные технологии. Если теория физического вакуума решила, например, задачу Бора – «новая физика должна включать в себя сознание», то торсионные технологии позволяют найти выход из всех тупиков технократического развития цивилизации.

Трудно рассматривать эволюцию Вселенной без такого фактора, как сознание Вселенной, фрагментом которого является сознание человека.

Космос приоткрыл свои тайны. Новые достижения привели к тому, что в умах ученых созрела мысль о включении тонкого (невидимого) Мира в сферу современного научного знания.

Среди окружающих человека неразрешимых проблем две занимают особое положение – проблема невидимого мира и проблема смерти. Во многих случаях при исследовании систем

применяются марковские процессы, т. е. процессы без памяти [15, с.10]. Система рассматривается в данный момент времени, а что было до этого, не учитывается. Так вот, мы всегда будем оказываться на шаг сзади происходящего потому, что на самом деле всегда есть предыстория, т.е. наши знания об изучаемом, что касается СЭС происходят с запозданием [16, с.52]., т.е. с точностью до константы T_0 . А именно, начального времени существования системы, а не то, с которого мы ее изучаем. Поэтому с учетом этого времени будут точки с координатами (T_0, PR_0) и (T_0, ψ_0) , а реальное время будет $\Delta T = T - T_0$. Таким образом, человек является аккумулятором психической энергии, также как и любая СЭС. Для успешного выполнения любого поручения важна психологическая совместимость команды. Особенно это касается для устойчивой слаженной работы в отдаленных условиях, например, в экспедициях, космических полетах. Природа тщательно скрывает истинный возраст даже самого человека. Мы только знаем себя с рождения в земном плане, да и то не используем весь заложенный в нас потенциал, скрытый в психической энергии, выражаемой продуктивностью системы и определяемой плотностью времени. Решив две обозначенные проблемы, а именно: невидимого мира и смерти, как продолжение жизни мы становимся властелинами, по крайней мере, своей личности, не допускающей манипуляции над собой.

Литература и примечания:

[1] Дмитриев А.Н. Изменения в солнечной системе и на планете Земля. – М.: Белые альвы, 2001.

[2] Волкова С.Н., Майоров Ю.В., Сивак Е.Е. и др. Последствия антропогенного воздействия в развитии сельского хозяйства. Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии 2012. – №2. – С.78-80.

[3] Урманцев Ю.А. Что может дать биологу представление объекта как системы в системе объектов того же рода? // Журн. Общ. биология. – 1978. – Т. 39. – №5. – С.699–718.

[4] Успенский П.Д. Новая модель Вселенной: Перевод с англ. – СПб.: Изд-во Чернышева, 1993. – 560 с.

[5] Блаватская Е.П. Тайная доктрина. В 2-х томах. Том 1. Космогенез. – СПб.: Кристалл, 1998. – 864 с.

[6] Блаватская Е.П. Тайная доктрина. В 2-х томах. Том 2. Антропогенез. – СПб.: Кристалл, 1998. – 992 с.

[7] Муха В.Д., Волкова С.Н., Муха Д.В., Волкова Е.Е. Моделирование всеобщего взаимодействия эволюционных процессов в социально-экологических системах. 2-е изд.– Курск: Изд-во Курск, гос. с.-х.ак., 2009.-175 с.

[8] <http://everettian.chat.ru/English/papor1957.html>

[9] Волкова С.Н., Таныгин О.Ф. Концепция прогнозирования состояний социально-экологических систем АПК. Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии 2015.– №9.-С.130-134.

[10] Тихоплав В.Ю., Тихоплав Т.С. Физика веры. – СПб.: Изд-во «Весь», 2002.– 256 с.

[11] Хью Эверетт Формулировка квантовой механики через «соотношение состояния». «Reviews of Modern Physics» 1957, v 29, N3, p.454-462

[12] Волкова С.Н., Сивак Е.Е., Пашкова М.И., Костенко Н.А., Герасимова В.В. Формула времени эволюционного развития // Материалы V международной научно-практической конференции «Наука в современном информационном обществе», 26-27 января 2015 г.-, North Charleston, USA.– т.2.– С.134-136.

[13] Волкова С.Н., Шлеенко А.В. Анализ качества жизни человека через призму статических состояний социально-экологической системы. Провинциальные научные записки. 2017. №1(5). С. 116-121

[14] Volkova S.N., Shleenko A.V., Sivak E.E., Boldyreva T.P. Unbelievable – evident or time definition of hyper cycle of the object under reserakch// В сборнике: Актуальные направления фундаментальных и прикладных исследований. Материалы VII международной научно-практической конференции. Н.-и.ц. «Академический».– 2015.– С.162-170.

[15] Лабскер Л.Г. Вероятностное моделирование финансово-экономической области-М.: Альпина Паблишер, 2002.– 224с.

[16] Волкова С.Н., Сивак Е.Е., Шлеенко А.В., Герасимова В.В., Белова Т.В. Определение эластичности времени в окружающей объект среде. Вестник Курской государственной

сельскохозяйственной академии 2015.– №3.-С.51-53.

© *С.Н. Волкова, Е.Е Сивак, В.В. Герасимова, 2017*

*Д.В. Рощупкина,
докторант 2 курса
напр. «Соц. Психология»,
e-mail: corsair.kit@gmail.com,
науч. рук.: С.И. Руснак,
д.психол.н.,
УЛИМ,
г. Кишинёв, Молдавия*

ВЗАИМОСВЯЗЬ FACEBOOK ЗАВИСИМОСТИ С УВЕРЕННОСТЬЮ В СЕБЕ И УДОВЛЕТВОРЁННОСТЬЮ ЖИЗНЬЮ

Аннотация: Целью данной статьи является изучение такого феномена, как зависимость от социальных сетей, и конкретно от соцсети Facebook. В данной работе раскрывается содержание понятий, «Facebook-зависимость», «социальный капитал», «связывающий социальный капитал», «социальная компенсация», «объединяющий соц. капитал», «уверенность в себе». Также в результате анализа теоретической и научно-практической литературы по проблеме исследования представлены различные точки зрения на результаты использования социальных сетей, главным образом, зарубежными авторами.

В последние годы усилия многих исследователей сосредоточены на изучении взаимосвязи между социальными сетями и проблемами психического здоровья. Особо важной и весьма противоречивой остаётся связь между использованием Facebook, уверенностью в себе и удовлетворённости жизнью. Помимо Twitter, LinkedIn и MySpace, Facebook является самой крупной социальной сетью современности. Она была запущена в 2004 году и в настоящее время насчитывает около 800 миллионов пользователей, позволяя общаться и обмениваться информацией внутри сети [17].

Увеличение числа пользователей социальных сетей в наше время – глобальное явление [15]. Будучи своего рода платформой для обмена информацией и средой, которая

позволяет устанавливать новые социальные связи, либо поддерживать существующие, Facebook оказывает огромное влияние на социальную жизнь [7].

С ростом числа пользователей Facebook, проблемы связанные с чрезмерным его использованием и зависимостью от него, становятся все более частыми. Гриффитс, Кусс и Деметровикс подчёркивают настоятельную необходимость дальнейшего изучения зависимости от Facebook, которая часто связана с интернет-зависимостью [10]. Facebook-зависимость (также «нашествие Facebook») определяется как чрезмерная вовлечённость в деятельность на Facebook и часто является причиной проблем в повседневной, социальной жизни [8]. Она также характеризуется некоторыми особенностями, часто проявляющимися при других заболеваниях связанных с зависимостью, таких как привыкание, ломка, рецидив и т. д. [2]

Согласно многочисленным исследованиям, существует позитивная взаимосвязь между уверенностью в себе и интернет зависимостью [3].

Те пользователи, у которых сформировано негативное представление о себе, демонстрируют неадекватное использование Интернета. В 2013 году было установлено, что низкий уровень уверенности в себе и удовлетворенности жизнью являются показателями позволяющими прогнозировать интернет зависимость, и вместе с одиночеством составляют в общей сложности 38% от общего числа отклонений. Результаты, полученные Де Коком и др. указывают на то, что низкий уровень самооценки связан с зависимостью от Facebook [6]. Долгосрочное исследование выявило, что уверенность в себе была регулятором между интенсивностью использования Facebook и «объединяющим» социальным капиталом [13].

Социальный капитал – это ресурсы, содержащиеся в социальных связях, используемые для достижения экономических, политических, социальных и других целей [1]. В 1995 году Патнем выделил два вида социального капитала: «связывающий» (bonding, как цепь) и «объединяющий, группирующий» (bridging). Первый вид подразумевает такие отношения, которые приносят выгоду узкому кругу лиц в ущерб обществу. Второй вид объединяет взаимодействия, которые

выгодны обществу в целом [12].

Исследования показывают, что Facebook оказал более благоприятный эффект на людей с низкой самооценкой, чем на тех у кого эта самооценка высокая. В своих новаторских исследованиях личности пользователей, того как используется Интернет и как удовлетворяются потребности Краут и др. выделили определенные тенденции. Согласно их гипотезе, известной в литературе как «социальная компенсация» (social compensation), в сети Интернет люди с низкой самооценкой компенсируют свои трудности в социальном общении. Вторая гипотеза известная как «богатый богатеет» (rich-get-richer) предполагает, что люди с высокой самооценкой тоже получают ошутимое удовлетворение в сети Интернет, они активны онлайн, у них большое количество друзей, и это подтверждает тот факт, что люди хорошо взаимодействующие с социумом в реальной жизни, также хорошо это делают и в виртуальном пространстве [11]. Живица и Дановски проверили обе гипотезы на группе студентов использующих Facebook и выделили 2 группы пользователей: первая группа – экстраверты, с высокой самооценкой, популярные и в реальной, и в виртуальной жизни; вторая – интроверты, с низкой самооценкой, стремящиеся компенсировать недостаток популярности в реальной жизни, высокой активностью в виртуальной [16].

Касательно влияния Facebook и других социальных сетей на удовлетворённость жизнью, существуют весьма противоречивые результаты исследований.

На сегодняшний день результаты исследований в отношении влияния Facebook на удовлетворённость жизнью весьма противоречивы. С одной стороны, большое количество исследований указывает на то, что существует положительная взаимосвязь между удовлетворённостью жизнью и использованием Facebook. Например, в Техасе было проведено исследование, в котором приняло участие 2603 студента колледжа, выявившее положительную связь между частотой использования Facebook и удовлетворённостью жизнью [14].

И аналогичное исследование проведённое в Австралии выявило что ощущение связи с другими людьми на Facebook снижает уровень депрессии и тревоги, и повышает уровень

удовлетворённости жизнью [9].

Одной из причин такого явления может быть то, что Facebook позволяет молодым людям увеличить свой социальный капитал.

С другой стороны Чан указывает на то, что использование Facebook оказывает негативное воздействие на удовлетворённость жизнью как экстравертов, так и невротиков, когда пользователи заменяют живое социальное общение на виртуальное [5]. Несколько лет назад было проведено выборочное исследование, в котором 82 участника эксперимента получали текстовые сообщения со ссылкой на онлайн-опрос пять раз в день, в течение 14 дней. Свою удовлетворённость жизнью участники оценили до теста и сразу после. Результаты этого исследования показали, что использование Facebook негативно сказывается на удовлетворенности жизнью [18].

К сожалению, последние исследования в области влияния социальных сетей на личность, подтверждают заявления Чан о том, высокая интенсивность их использования имеет положительную взаимосвязь с зависимостью от соцсетей. Чем больше человек проводит времени на Facebook, тем более и быстрее он подпадает под власть аддикции. Это может быть связано с процессом привыкания, характерным для всех видов зависимостей. Человек постепенно начинает нуждаться в более интенсивной стимуляции, чем в начале, и те количество и объём использования Facebook уже становятся недостаточными на более поздних стадиях зависимости. Примечательно, что в группе пользователей Facebook с выявленными проблемами, уровень удовлетворенности жизнью был самым высоким.

Литература и примечания:

[1] Lin N. Social capital. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.

[2] Andreassen C.S., Torsheim T., Brunborg G.S., Pallesen, S. Development of a Facebook addiction scale. Psychological Reports, 110(2), 2012. – pp. 501-517.

[3] Armstrong L., Phillips J.G., Saling, L.L. Potential determinants of heavier Internet usage. International Journal of

Human-Computer Studies, 53(4), 2000. – pp. 537-550.

[4] Bozoglan B., Demirer V., Sahin I. Loneliness, self-esteem, and life satisfaction as predictors of Internet addiction: a cross-sectional study among Turkish university students. *Scandinavian Journal of Psychology*, 54(4), 2013. – pp. 313-319.

[5] Chan T. H. Facebook and its effects on users' empathic social skills and life satisfaction: a double-edged sword effect. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 17(5), 2014. – pp. 276-280.

[6] De Cock R., Vangeel J., Klein A., Minotte P., Rosas O., Meerkerk G.-J. Compulsive use of social networking sites in Belgium: prevalence, profile and the role of attitude toward work and school. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 17(3), 2014. – pp. 166-171.

[7] Ellison N. B., Steinfield C., Lampe C. The benefits of Facebook «Friends»: social capital and college students' use of online social network sites. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 12(4), 2007. – pp. 1143-1168.

[8] Elphinston R., Noller P. Time to face it! Facebook intrusion and the implications for romantic jealousy and relationship satisfaction. *Cyberpsy., Behavior and Social Networking*, 14(11), 2011. – pp. 631-635.

[9] Grieve R., Indian M., Witteveen K., Anne Tolan G., Marrington J. Face-to-face or Facebook: can social connectedness be derived online? *Computers in Human Behavior*, 29(3), 2013. – pp. 604-609.

[10] Griffiths M.D., Kuss D.J., Demetrovics Z. Social networking addiction: an overview of preliminary findings. In K.P. Rosenberg, L. Curtiss Feder (Eds.), *Behavioral addictions: Criteria, evidence, and treatment*. San Diego, CA, US: Elsevier Academic Press, 2014. – pp. 119-141.

[11] Kraut R., Kiesler S., Boneva B., Cummings J., Helgeson V., Crawford A. Internet paradox revisited. *Journal of Social Issues*, 58(1), 2002. – pp. 49-74.

[12] Putnam R.D. «Bowling Alone: America's Declining Social Capital», *Journal of Democracy*, Vol. 6 (1), 1995. – pp. 65-78.

[13] Steinfield C., Ellison N.B., Lampe C. Social capital, self-esteem, and use of online social network sites: a longitudinal

analysis. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 29(6), 2008. – pp. 434-445.

[14] Valenzuela S., Park N., Kee K.F. Is there social capital in a social network site?: Facebook use and college students' life satisfaction, trust, and participation. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 14(4), 2009. – pp. 875-901.

[15] Vasalou A., Joinson A. N., Courvoisier D. Cultural differences, experience with social networks and the nature of «true commitment» in Facebook. *International Journal of Human-Computer Studies*, 68(10), 2010. – pp. 719-728.

[16] Zywicki J., Danowski J. The faces of facebookers: Investigating social enhancement and social compensation hypotheses; predicting FacebookTM and offline popularity from sociability and self-esteem, and mapping the meanings of popularity with semantic networks. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 14(1), 2008. – pp. 1-34.

[17] Facebook. Statistics, 2014 г. – Электрон. данные. URL: <http://newsroom.fb.com/company-info/>

[18] Kross E., Verduyn P., Demiralp E., Park J., Lee D.S., Lin N., et al. Facebook use predicts declines in subjective well-being in young adults. *PloS One*, 8(8), e69841, 2013 г. – Электрон. данные. URL: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0069841>

© Д.В. Рощупкина, 2017

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Е.А. Бритикова,

к.соц.н., доц.,

e-mail: britikova-2011@mail.ru,

ФГБОУ ВО КубГАУ им. И.Т. Трубилина,

г. Краснодар

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ В ОЦЕНКЕ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация: данная статья посвящена анализу управления качеством высшего образования как в управлении системой высшего образования, так и в деятельности вузов при самообследовании. Также предложен синтез программно-целевого и проектно-целевого подходов на различных уровнях управления.

Ключевые слова: качество образования, подготовка специалистов, цели, инструменты, государственная политика, целевые показатели.

Российская система образования сегодня переживает период масштабных преобразований. Новый импульс реформам придал и ряд принятых в последнее время федеральных нормативных документов, где обозначены желаемые цели и инструменты реализации государственной политики в области образования/

Одним из направлений развития Болонского процесса является формирование общих подходов к обеспечению и оценке качества высшего образования. При этом предполагается, что качество подготовки специалистов в высших учебных заведениях обеспечивается двумя основными составляющими – качеством содержания образовательных программ и качеством менеджмента в вузе.

Обеспечение высокого качества подготовки специалистов высшими учебными заведениями достигается системой внешних и внутренних механизмов гарантии качества. Наряду с процедурами государственной аккредитации вузов и

образовательных программ в вузе разрабатываются и внедряются собственные образовательные стандарты, процедуры аттестации и самоаттестации его подразделений, программы развития, системы менеджмента качества, основанные, в том числе, на требованиях международного стандарта ISO9001-2000[3].

Для оценки менеджмента качества в высших учебных заведениях сначала необходимо обозначить государственную политику в области высшего образования. Система высшего образования в Российской Федерации в последние годы активно подвергается реформированию. «Молодое» образование является пока гибкой, динамичной и не устоявшейся сущностью.

Анализ управленческой практики показывает, что программно-целевой метод управления зарекомендовал себя весьма действенным инструментом повышения эффективности функционирования и развития территориальных экономических систем. Программно-целевой принцип предусматривает разработку взаимоувязанных по целям, срокам реализации государственных программ Российской Федерации, государственных программ субъектов Российской Федерации. Вместе с тем, методологические принципы программно-целевого управления в настоящее время соблюдаются далеко не всегда, оно часто подменяется текущим административным управлением.

Следует отметить, что для того чтобы программно-целевой метод в области управления высшим образованием реализовался и достигалось эффективное достижение целей и использования средств, программы должны отвечать следующим требованиям:

- цели и задачи программы должны быть четко сформулированы, определены ожидаемые, поддающиеся оценке результаты (целевые показатели), имеющие количественное значение, измеряемое или рассчитываемое по утвержденным методикам, критерии социальной и экономической эффективности, необходимые для оценки программы;

- потребности в ресурсах для достижения целей и результатов программы должны быть обоснованы, увязаны с

задачами и сроками, учитывающими внешние условия и риски, определена система управления реализацией программы, в том числе разграничены полномочия и ответственность субъектов управления;

- органами исполнительной власти должна быть предусмотрена оценка эффективности расходования средств по годам или этапам, порядок и методика оценки эффективности реализации программы, формы и порядок отчетности, финансового контроля.

В связи с необходимостью проработки представленных выше требований для обеспечения качественного планирования результатов в области управления, возникают и основные проблемы, выявленные при использовании программно-целевого метода для управления системой высшего образования в России:

- отсутствие общепризнанной методики оценки конечных результатов. В настоящее время можно наблюдать ситуацию, что конкретное требование программно-целевого подхода различными высшими учебными заведениями трактуется по-разному [4];

- плохая ориентация работников, участвующих в самообследовании, в информационных интернет-ресурсах. Зачастую, число статей в системе РИНЦ в отчете по самообследованию на сто научно-педагогических работников не соответствует количеству статей в справке системы SCIENCE INDEX [4]. Отсюда выходят большие перепады (более чем на порядок) идентичных показателей ВУЗов со схожей квалификацией профессорско-преподавательского состава.

- целевой показатель по НИОКР не должен быть твердой величиной, т.к. классическим высшим учебным заведениям заведомо сложнее обеспечить данный показатель по сравнению с прикладными вузами. При этом данный показатель значительным образом не отражает на качестве обучения, о чем свидетельствуют рейтинги качества[2].

- использование среднего балла по ЕГЭ является лишь косвенным показателем уровня знаний поступающего абитуриента, при этом, сложно дать комплексную оценку его подготовленности. Также наблюдаются отдельные случаи, когда

в случае контрольной проверки студент не может подтвердить собственные показатели по ЕГЭ, достигнутые им ранее;

- из основных целевых параметров не ясно, каким образом число иностранных студентов может качественно повлиять на качество образования в ВУЗе. Если говорить об оценке международной деятельности вуза, то необходимо оценивать уровень квалификации ППС с учетом количества и качества стажировок в зарубежных вузах и на производственных предприятиях;

- инфраструктура оценивается общей площадью учебно-научных помещений в расчете на одного студента и должна составлять 11 м². На этой площади могут разместиться 6 столов и 12 стульев, но для одного студента это избыточно. Качество подготовки студентов в основном зависит от обеспеченности вуза компьютерами, специализированным оборудованием, наличием стендов и тому подобного, а также учебно-методического обеспечения. Именно по этим показателям необходимо оценивать вуз, а затем уже учитывать полезные площади;

- трудоустройство оценивается удельным весом выпускников вуза, не обратившихся в службу занятости в течение первого года после его окончания в общем числе выпускников. Здесь пороговым значением является «медиана выборки группы вузов, распределенных по федеральным округам». В каком треугольнике находится эта «медиана»? Насколько объективна эта оценка? Почему в течение первого года? Вопросы, на которые нет точных ответов;

- отдельно следует отметить, что все 97% финансирования вузов приходится на федеральный бюджет, вследствие чего возникает пропасть между финансирующим органом и конечной целью – конкретным, в т.ч. профильным университетом.

Самым серьезным недостатком в оценке качества при применении программно-целевого метода управления образованием, является его макроскопический подход, не учитывающий профильную ориентированность отдельных высших учебных заведений, их расположение, социально-экономические показатели отдельных регионов и т.д. Кроме

того, также программно-целевой метод не предлагает проектов, которые были бы направлены на решение конкретных, узких задач. В данном случае для управления образованием наиболее подходящим является синтез программно-целевого и проектно-целевого подходов на различных уровнях руководства[1].

Непрерывная модернизация высшего образования осуществляется поэтапно, обеспечивая его реформирование, цель которого заключается в создании механизма устойчивого развития системы образования в быстро меняющихся социальных условиях. А главной задачей российской образовательной политики является обеспечение современного качества образования на каждом этапе модернизационных процессов на основе сохранения его фундаментальности и соответствия актуальным и перспективным потребностям личности, общества и государства.

Литература и примечания:

[1]. Бритикова Е. А., Тамбиянц Ю.Г. Методологические проблемы современной макросоциологии: предпосылки к синтезу. Известия высших учебных заведений. Социология, экономика, политика. Издается Тюменским государственным нефтегазовым университетом с 2002 №2 (41) Апрель – июнь 2014, С. 6-11

[2]. Данилова С.В. Балльно-рейтинговая методика оценки конкурентоспособности вузов. Вестник СамГУ. – 2013. – № 4 (105) – С. 19-26.

[3]. Сироткин, Г.В. Модель системы интегральной оценки качества образования и эффективности деятельности вуза / Г.В. Сироткин // «Инновации в науке»: сборник статей по материалам XLVI международной научно-практической конференции. (24 июня 2015 г.)

[4].Шедько Ю.Н. Программно-целевое управление в контексте пространственного стратегирования // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 7, №2 (2015) <http://naukovedenie.ru/PDF/26EVN215.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ. DOI: 10.15862/26EVN215.

*Е.С. Климова,
студент 2 курса
напр. «Техносферная безопасность»,
e-mail: kusmelena@yandex.ru,
науч. рук.: Е.В. Кусмарцева,
к.т.н., доц.,
ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ,
г. Саратов*

ВОЗДЕЙСТВИЕ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ НА БЕЗОПАСНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ

Аннотация: данная статья содержит анализ воздействия психоэмоционального состояния человека в современных условиях профессиональной сферы деятельности, рассмотрены причины возникновения стресса, предложены основные способы повышения стрессоустойчивости, профилактики негативных состояний.

Ключевые слова: профессиональный стресс, стрессоустойчивость, управление стрессом, саморегуляция.

Психическое состояние человека – это относительно устойчивая структурная организация всех компонентов психики, выполняющая функцию активного взаимодействия человека с внешней средой, представленной в данный момент конкретной ситуацией. Психические состояния отличаются разнообразием и временным характером, определяют особенности психической деятельности в конкретный момент и могут положительно или отрицательно сказываться на течении всех психических процессов.

Психоэмоциональное состояние человека зависит от окружающей его среды, от социальных факторов (взаимоотношений с коллективом, семьёй и т.д.), от характера, темперамента, степени ответственности за результаты деятельности, но не всегда это состояние находится «в руках» самого человека. Негативные эмоции – гнев, обида и т.д. могут управлять им. Длительно находясь под воздействием стресса,

напряжённой ситуации, человек может оказаться под воздействием негативных факторов в профессиональной сфере [1]. Кроме того, существует тесная взаимосвязь между психикой и физическим состоянием человека. Чувство тревоги, постоянные стрессы и переживания могут привести к ухудшению здоровья (нарушение сна, ослабление иммунной системы).

В современных социально-экономических условиях профессиональный стресс связан преимущественно с особенностями переживания ситуаций профессиональной деятельности, несущих психологическую нагрузку.

В большинстве видов профессиональной деятельности все производственные технологии стали чрезвычайно сложными в применении; кроме того, они постоянно совершенствуются и обновляются. Кроме того, с каждым годом растёт и цена ошибки сотрудников, и в первую очередь это касается руководителей всех уровней [1,2].

Профессиональный стресс может случиться с каждым. В некоторых случаях он способен мобилизовать работника и увеличить его эффективность, но если стресс становится сильным или хроническим, он начинает представлять опасность. Постоянное напряжение, волнение и беспокойство отражается не только на уровне продуктивности, но и на физическом и психическом здоровье. Чтобы этого не случилось, важно уметь управлять стрессом [3].

На появление стресса могут повлиять как организационные факторы, так и личностные особенности человека. Среди связанных непосредственно с работой моментов можно выделить:

- Большие перегрузки;
- Отсутствие поощрений;
- Расплывчатые границы обязанностей и полномочий;
- Уровень увлеченности. Если человеку не интересна его работа, то это приводит к постоянному недовольству и накоплению отрицательных переживаний;
- Проблемы с коммуникацией. Когда у кого-то не ладятся отношения с другими сотрудниками, это приводит к дискомфорту и напряжению.

Также к стрессу могут привести проблемы бытового характера, такие как плохое освещение, шум, слабая вентиляция, неудобное рабочее место.

Из личных факторов наиболее значимыми являются низкий уровень стрессоустойчивости, перфекционизм, холерический темперамент, плохая адаптация, а также проблемы в других сферах жизни, которые человек переносит на работу.

Профилактика стресса на работе

1) Общение на работе

- Участие в семинарах и тренингах, воспитывающих умение справляться с непредвиденными обстоятельствами;

- Построение доверительных отношений сотрудников друг с другом;

2) Личное отношение к работе

- Умение планировать свою деятельность. Помогает не расходовать время впустую и расставлять приоритеты, что снижает риск стресса;

- Работа только в рабочее время. Помните, что работа создана для работы, а дом – для отдыха и общения с семьей, и не думайте о делах после окончания трудового дня;

- Умение говорить нет поручениям, на которые у вас не хватает времени;

- Поиск своего любимого дела, если нынешнее вас не устраивает;

- Прекращение гонки за деньгами. Больше думайте о своих карьерных планах и личностном росте, и тогда деньги станут не целью, а следствием.

Стрессоустойчивость и навыки управления стрессом обеспечивают человеку способность к осуществлению эффективной деятельности в состоянии стресса.

И чем более сложной для субъекта является основная деятельность, чем в более экстремальных условиях она производится, тем большее внимание необходимо уделять деятельности по саморегуляции. И в первую очередь это относится к деятельности, осуществляемой в условиях стресса. Основными формами саморегуляции являются: Движение; Дыхание; Медитация; Вербализация; Визуализация; Внешние

воздействия.

Профилактика негативных состояний складывается из двух основных подходов: а) из укрепления психофизиологического здоровья и б) из рационального построения своей жизни.

Поддержание позитивных состояний требует постоянного мониторинга – необходимо «держать руку на пульсе» своего состояния. Однако этого недостаточно. Для поддержания стабильного позитивного состояния требуется постоянное внутреннее усилие.

Основной подход к развитию стрессоустойчивости – это добровольные сознательные регулярные дозированные стрессовые воздействия, на фоне которых целенаправленно выполняется какая-либо деятельность. Методика развития стрессоустойчивости совпадает с общими принципами тренировки (сознательность, целенаправленность, регулярность, систематичность и т.д.), сложность заключается в подборе упражнений. Поскольку стержневым переживанием стресса является напряжение и дискомфорт, то именно эти признаки помогают подбирать упражнения на развитие стрессоустойчивости.

Литература и примечания:

[1] Кусмарцева Е.В., Якубович Д.М., Чекулаева Д.А. Оценка рисков на рабочем месте. В сборнике: Техногенная и природная безопасность материалы IV Всероссийской научно-практической конференции. Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова. 2017. С. 68-69.

[2] Кусмарцева Е.В. Система менеджмента качества как основной механизм управления профессиональным риском. Вестник НЦБЖД. 2016. № 2 (28). С. 103-105.

[3] Бережнов А.А. Управление стрессами на рабочем месте в системе управления охраной труда. Трудовое право в России и за рубежом. 2016. № 4. С. 34-35.

*Е.В. Кусмарцева,
к.т.н., доц.,
А.А. Гурьянова,
студент 2 курса
спец. «Пожарная безопасность»,
e-mail: kusmelena@yandex.ru,
ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ,
г. Саратов*

СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ ПЕРСОНАЛА ОБЪЕКТА ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ

Аннотация: данная статья рассматривает условия устойчивого функционирования объекта экономики, способы повышения адаптации персонала к стрессу. В статье содержатся основные приёмы повышения профессиональной и психофизиологической подготовленности персонала, необходимой для осуществления успешных действий по устранению нарушений в работе, связанных с пожарами и чрезвычайными ситуациями.

Ключевые слова: объект экономики, стрессоустойчивость персонала, чрезвычайная ситуация, психоэмоциональное состояние, адаптация.

В современных условиях резко возрастают требования к безопасности и устойчивости функционирования народного хозяйства и объектов экономики. Это определяется ростом негативного влияния техногенных аварий и катастроф на природу и население страны [1,2].

Под устойчивостью работы объекта экономики в чрезвычайных ситуациях понимается способность предприятия, учреждения и (или) другой народнохозяйственной структуры предупреждать возникновение производственных аварий и катастроф, противостоять воздействию поражающих факторов с целью предотвращения или ограничения угрозы жизни и здоровью персонала и проживающего вблизи населения и материального ущерба, а также обеспечивать восстановление

нарушенного производства в минимально короткий срок.

Одновременно с такими понятиями как устойчивость функционирования, повышение устойчивости функционирования организации употребляется и такое понятие, как подготовка объекта экономики к работе в ЧС. Подготовка территории, объекта к устойчивому функционированию в чрезвычайных ситуациях – комплекс экономических и организационных мероприятий, направленных на:

- предотвращение и уменьшение возможности образования крупных производственных аварий, катастроф и стихийных бедствий;

- снижение возможных потерь и разрушений в случае их возникновения, а также от современных средств поражения и вторичных поражающих факторов;

- создание условий для ликвидации последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий, применения средств вооруженной борьбы, проведения работ по восстановлению нарушенного хозяйства и обеспечения жизнедеятельности населения.

Современный объект экономики представляет собой сложный инженерно-экономический комплекс и устойчивость, в целом, всегда зависит от устойчивости и составляющих элементов.

К основным из них относятся:

- здания и сооружения производственных цехов;

- производственный персонал и защитные сооружения для него;

- элементы системы обеспечения (сырье, топливо, комплектующие изделия, электроэнергия, газ, тепло и т.п.);

- элементы системы управления производством.

Объекты экономики, как самое массовое и основное звено РСЧС, принимают меры по всем основным направлениям повышения устойчивости функционирования объекта в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени. Руководители объектов планируют и осуществляют мероприятия по защите рабочих и служащих, основных производственных фондов, сырья и других материальных ценностей от воздействия средств поражения в соответствии с

установленными в Российской Федерации нормативами, проводят мероприятия, направленные на повышение устойчивости функционирования своего производства.

Для повышения устойчивости работы объектов в ЧС необходимо уделять значительное внимание защите рабочих и служащих. Для этого на объектах строятся убежища и укрытия для персонала, создается и поддерживается в постоянной готовности система оповещения о возникновении ЧС. Персонал объекта должен знать о режиме его работы в случае возникновения ЧС, а также быть обученным выполнению конкретных работ по ликвидации очагов поражения.

Кроме того, имеет значение степень эмоциональной подготовки работающих, уровень стрессоустойчивости, который характеризуется рациональным взаимодействием компонентов психической и физической деятельности человека [3].

Пределом психоэмоциональной устойчивости производственного персонала к поражающим факторам ЧС является время адаптации человека к условиям ЧС и коэффициент устойчивости персонала. Время адаптации зависит от состояния нервной системы человека и характеризуется стадиями:

- реакция – поведение человека направлено на сохранение жизни (15 мин);
- психоэмоциональный шок, снижение критической оценки ситуации (3– 5 ч);
- психологическая демобилизация, паническое настроение (до 3 суток);
- стабилизация самочувствия (3– 10 суток).

Снизить время адаптации можно психофизиологическим профессиональным отбором людей, практической подготовкой персонала по выработке алгоритма действий в конкретных ЧС и тренировкой по использованию средств индивидуальной защиты.

В условиях ЧС возможны стрессы и психические травмы, приводящие к появлению «синдрома бедствия» (свойственно 75% людей). Психоэмоциональная устойчивость общества в ЧС – это состояние трудоспособности человека, его способность

эффективно вести спасательные работы.

Проведение тренировочных практических занятий с персоналом необходимо для поддержания на современном уровне профессиональной и психофизиологической подготовленности персонала, необходимой для осуществления успешных действий по устранению нарушений в работе, связанных с пожарами и чрезвычайными ситуациями, а также по эвакуации людей, предотвращению развития пожара, его локализации и ликвидации.

Литература и примечания:

[1] Шапран Д.А., Вовк А.И., Кусмарцева Е.В., Кузьмин И.И. Теоретические основы оценки безопасности на потенциально-опасных производствах. Техногенная и природная безопасность ТПБ-2013 Материалы II Всероссийской научно-практической конференции. Под редакцией Д.А. Соловьева. 2013. С. 271 – 276

[2] Кусмарцева Е.В., Якубович Д.М. Этапы создания безопасного жизненного пространства. Инновации в природообустройстве и защите в чрезвычайных ситуациях. Материалы III международной научно-практической конференции. В.В. Слюсаренко (отв.редактор). 2016. С.44-46

[3] Вовк А.И., Шапран Д.А., Кусмарцева Е.В. Об изменении концепции преподавания БЖД Техногенная и природная безопасность ТПБ-2013 Материалы II Всероссийской научно-практической конференции. Под редакцией Д.А. Соловьева. 2013. С.28-31.

© Е.В. Кусмарцева, А.А. Гурьянова, 2017

*Е.В. Кусмарцева,
к.т.н., доц.,
Д.А. Чекулаева,
студент 3 курса
спец. «Пожарная безопасность»,
e-mail: kusmelena@yandex.ru,
ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ,
г. Саратов*

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ОПАСНОСТИ В СИСТЕМЕ ПРОФИЛАКТИКИ ТРАВМАТИЗМА

Аннотация: данная статья рассматривает приёмы визуализации опасности на рабочих местах и роль информирования о риске в управлении охраной труда; определены основные уровни формирования визуальной картины риска в профессиональной среде для повышения уровня культуры безопасности работающих и профилактики травматизма.

Ключевые слова: профессиональный риск, визуализация, опасность, оценка риска.

Идентификация опасностей на рабочих местах осуществляется с целью выявления и четкого описания всех опасностей по всем видам деятельности организации, включая плановую и внеплановую деятельность, для дальнейшей оценки и управления рисками [1].

Идентификация рисков предполагает выявление самых значимых качественных и количественных их характеристик, в состав которых входят:

- вероятность проявления;
- размер потенциального ущерба;
- место возникновения;
- уровень взаимосвязей между факторами и т.п.

Оценка и управление профессиональными рисками является составной частью системы управления охраной труда организации, направленной на формирование и поддержание профилактических мероприятий по оптимизации опасностей и

рисков, в том числе по предупреждению аварий, травматизма и профессиональных заболеваний [2].

Организационные, технические, санитарно-гигиенические мероприятия, проводимые работодателем с целью улучшения условий труда и снижения уровней профессиональных рисков, имеют важное значение в системе управления охраной труда. Однако немаловажную роль в профилактике производственного травматизма играет уровень подготовленности самого работника не только в плане компетентности в профессиональной сфере, но и его информированность о риске, мотивация к безопасному труду, культура безопасности.

Причины травматизма разнообразны, но около 80% всех несчастных случаев происходит в результате неправильных, ошибочных действий человека, т.е. связано с человеческим фактором [3,4].

Одним из приёмов информирования работающих о риске является визуализация. Визуализация в общем смысле – метод представления информации – в виде оптического изображения (например, в виде рисунков и фотографий, графиков, диаграмм, структурных схем, таблиц, карт и т.д.). Очень эффективно визуализация используется для представления изначально не зрительной информации.

Визуализация опасных производственных зон – наиболее простой и действенный метод предотвращения несчастных случаев, снижения уровня травматизма, предупреждения нештатных ситуаций, порчи имущества и других нежелательных событий, вызванных отсутствием визуализации или недостаточной видимостью опасных мест и объектов. Для этого потенциально опасные зоны на производственных участках выделяют специальными контурными лентами из световозвратных и противоскользящих материалов. Это *физическая* визуализация, которая влияет на восприятие элементов рабочей среды, позволяет повысить скорость реакции, снизить вариабельность интерпретации сигналов внешней среды, а также повышает дисциплину труда исполнителей.

Оценочным уровнем визуализации опасности является картирование профессионального риска. Визуализированные

карты на каждое рабочее место разрабатываются для мотивирования работников к безопасному труду, информирования работников о возможных факторах рисков на рабочих местах вероятности получения ущерба.

В визуализированных картах условными обозначениями указываются факторы рисков по охране труда и необходимые меры защиты. Для составления визуализированной карты на первом этапе производится сбор данных по всем имеющимся опасностям, которые могут привести к травмированию работника на его рабочем месте. При этом рекомендуется использовать имеющиеся на предприятии данные о ранее допущенных травмах и микротравмах, а также результаты специальной оценки условий труда. По результатам анализа собранных данных проводится оценка факторов рисков по охране труда для каждого рабочего места. Для проведения оценки используют бланк расчета факторов рисков. Возможность прямой количественной оценки риска без непосредственного вычисления вероятностей событий реализована в широко известном методе оценки рисков на основе матрицы «вероятность-ущерб».

Самая простейшая карта рисков – это отображение выявленных рисков в матрице 2x2 или 3x3 (можно 4x4 и даже 5x5). Такая карта используется, если расчет сделан качественным либо полуколичественным методом. Каждый риск на основании рассчитанных значений отображается в соответствующем квадрате матрицы.

Методы оценки рисков непрерывно совершенствуются [2]. Достоверность результата определяется большим количеством факторов, учитываемых при исследовании конкретной обстановки. Визуализация опасности на каждом рабочем месте важна как для работника, так и для работодателя. Это принципиальный подход к изменению традиционной системы информирования о риске при проведении инструктажей, не выделяющих явно предполагаемый риск. Количественное или сравнительное описание опасности реализации нежелательных событий может повысить эффективность профилактических мероприятий путём задействования психо-эмоциональных основ риск-

ориентированного мышления.

Литература и примечания:

[1] Кусмарцева Е.В. Система менеджмента качества как основной механизм управления профессиональным риском. Вестник НЦБЖД. 2016. № 2 (28). С. 103-105.

[2] Кусмарцева Е.В., Якубович Д.М., Чекулаева Д.А. Оценка рисков на рабочем месте. В сборнике: Техногенная и природная безопасность материалы IV Всероссийской научно-практической конференции. Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова. 2017. С. 68-69.

[3] Кусмарцева Е.В. Формирование мотивации выпускников ВУЗов к безопасному труду. Вестник НЦБЖД. 2017. №2. с. 40-42.

[4] Вовк А.И., Шапран Д.А., Кусмарцева Е.В. Об изменении концепции преподавания БЖД Техногенная и природная безопасность ТПБ-2013 Материалы II Всероссийской научно-практической конференции. Под редакцией Д.А. Соловьева. 2013. С.28-31.

© Е.В. Кусмарцева, Д.А. Чекулаева, 2017

М.М. Михеев,
студент 4 курса
напр. «Нефтегазовое дело»,
e-mail: misha.mikheew.19970410@yandex.ru,
УГТУ,
г. Ухта

АНАЛИЗ УРОВНЯ КСО В РОССИИ

Аннотация: данная статья посвящена изучению зарубежного опыта в области КСО, предложены необходимые действия для развития КСО в России как со стороны государства, в виде различного рода механизмов поддержки и стимулирования, так и со стороны предприятий.

Ключевые слова: государство, предприятия, социальная ответственность, отчет

Если бизнес нацелен на устойчивое и долгосрочное развитие, на улучшение деловой репутации, на повышение инвестиционной привлекательности, на взаимовыгодное партнерство с властью и обществом, тогда социальная ответственность – обязательный атрибут такого бизнеса.

Проблема развития социальной ответственности бизнеса в России сегодня особенно актуальна. Это связано с тем, что у нас весьма своеобразно прошел процесс первоначального накопления капитала. Приватизация проводилась одновременно с формированием государства, когда еще не действовали законы рыночной экономики.

Россия понемногу начинает осваивать культуру КСО. Постепенно компании начинают ориентироваться на международные практики, систематизируют деятельность в области КСО и выпускают нефинансовые отчеты, что дает основание надеяться на развитие законодательства в этой сфере.

Согласно данным Российского союза промышленников и предпринимателей, с 2000 года в библиотеке организации зарегистрировано более 470 отчетов, полученных от 134 российских компаний.

Исходя из данных тенденций, можно сделать вывод, что

особый интерес к ведению социально-ответственного бизнеса и составлению формальных нефинансовых отчетов, проявляют именно крупные компании, которые не только располагают средствами для финансирования подобных недешевых инициатив, но и заинтересованы в формировании имиджа социально ответственных компаний у западных клиентов, партнеров и инвесторов.

Очевидно, что уровень развития КСО в России значительно отстает от примера европейских стран и Северной Америки. Тем не менее КСО в России начинает активно развиваться, особенно в связи с возрастающим интересом российских компаний к экспансии на зарубежные рынки. В связи с этим проведен анализ нефинансовой отчетности и инициатив в сфере КСО одной из ключевых компаний на российском и зарубежном рынках – ОАО «НК Роснефть».

Существует ряд причин, по которым для анализа была выбрана именно эта компания:

1. Роснефть является одним из крупнейших экспортеров продукции, т.е. является компанией активно участвующей в международных экономических взаимодействиях.

2. Роснефть является передовой и образцовой компанией в области подготовки и публикации нефинансовой отчетности.

3. Высокие доходы компании, огромный штат сотрудников, а также специфика деятельности, связанная с разработкой месторождений делает вопрос осуществления инициатив в области КСО не только абсолютно необходимой, но и возможной с финансовой точки зрения.

Компания придает большое значение развитию современной, удобной для жизни инфраструктуры городов и поселков, высокому качеству медицинского обслуживания, развитию спорта, образования и культуры.

«Роснефть» является крупнейшим налогоплательщиком в стране. Таким образом, Роснефть можно назвать одним из лидеров в области КСО.

Изучая отчёты компании, можно заключить, что в действительности в России существуют предпосылки и желание самих предпринимателей к ведению социально ответственного бизнеса. Однако текущее развитие законодательства, стандартов

социальной отчетности и общая экономическая конъюнктура в области бизнеса не позволяет им делать это в соответствии с лучшими мировыми практиками.

Важно, чтобы государство осознало необходимость поддержки и поощрения социально-ответственных предприятий. Одним из видов поощрения социальной ответственности бизнеса является поощрение при помощи Почетной Премии «За социальную ответственность бизнеса».

Лауреаты Премии получают:

- возможность использовать звание и знак «Социально-ответственная компания» в своих рекламных и PR-кампаниях, при производстве товаров и услуг;
- размещение информации о компании-лауреате в средствах массовой информации.

Но, что остается непонятным при вручении Почетной Премии, так это регистрационный сбор, собираемый с лауреатов Премии, а именно – 116 407 рублей. Причем записаться в лауреаты Премии может любая компания, не пожалевшая этой суммы. Это не совсем подходит под термин «поощрение» социальной ответственности бизнеса.

Для развития КСО в России необходимо работать в следующих направлениях:

Со стороны государства:

1. Развитие текущего законодательства, как в области КСО, так и в области самого бизнеса, создание благоприятного делового климата

2. Развитие системы мотивации и поощрения за ведение социально-ответственного бизнеса, в том числе используя такие инструменты как субсидирование, налоговые льготы и другие экономические и нефинансовые рычаги для социально ответственного бизнеса;

3. Предоставление возможности СМИ свободно стимулировать развитие социальной составляющей российского бизнеса;

4. Поддержка в развитии, адаптации и внедрения международных стандартов в области КСО и нефинансовой отчетности.

Со стороны предприятий:

1. Обеспечивать качество, экологичность и безопасность продукции и производственных процессов;

2. Обеспечивать прозрачность и открытость ведения бизнеса, в том числе путем составления и публикации расширенных корпоративных отчетов;

3. Создавать новые рабочие места, а также обеспечивать своих сотрудников достойными условиями труда и жизни

4. Внедрять и придерживаться международных и локальных практик в области КСО, устойчивого развития и нефинансовой отчетности на всех уровнях в компании;

5. Участвовать в важных социальных и благотворительных инициативах по мере возможностей бизнеса.

Эффективная реализация данных направлений развития КСО в России позволят отечественным компаниям не только сформировать общую институциональную среду и практику реализации в области ведения социально ответственного бизнеса внутри страны, но и создать положительный имидж в глазах зарубежных партнеров и инвесторов.

Конечно, весьма полезным было бы изучение зарубежного опыта в этой области. Однако при этом он должен быть соотнесен с российскими реалиями. Западные экономические институты необходимо вписать в совершенно непохожие исторические и культурные условия России.

Например, политика в США подразумевает незначительное участие государства в деятельности бизнеса, его максимальную свободу. Компании, выстраивают свои концепции КСО ориентируясь, в первую очередь на своих владельцев. Приоритетными сферами вложений являются здравоохранение, социальные услуги, высшее образование.

Литература и примечания:

[1] Арон Р. Этапы развития социологической мысли./ Общ. ред. и пред. П.С. Гуревича. – М.: «Прогресс», 1992. – 608 с.

[2] Бабосов Е. М. Социология управления: Учеб. пособие для студентов вузов. – Мн.: ТетраСистемс, 2001. – 288 с.

*А.Н. Флоренсов,
e-mail: florensov@yandex.ru,
к.т.н., доц.,
ОмГТУ,
г. Омск*

СОЦИАЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ИНДИВИДУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ: ЛИФТ ИЛИ ЛЕСТНИЦА

Аннотация: рассматривается современное содержание понятия социального лифта, показано, что традиционное понимание связано с завершающими периодами сословных государств и их крушением, в настоящее время эти механизмы работают не как автоматические системы, а как лестницы социального развития и основной эффект развития обеспечивают индивидуальные действия, устремленность и предприимчивость.

Ключевые слова: социальная мобильность, социальный лифт, образование, развитие.

В социологии существует понятие социального лифта, впервые введенного российско-американским социологом Питиримом Сорокиным [1,2]. Несмотря на российское происхождение социолога, его научное творение отражает семантику скорее английского языка, чем русской культуры. Действительно, слово lift означает подъем или средства подъема вертикально вверх, а на русском языке ему отвечает исключительно техническое устройство подъема на следующие этажи конструкции.

Поэтому для российской культуры кажется убедительной следующая аналогия, представляемая образной картиной. Человек садится в соответствующий социальный лифт, нажимает кнопку нужного этажа и лифт поднимает его на этот этаж. Но для научного подхода и анализа нужно попытаться смоделировать или хотя бы представить, что будет или может быть дальше. А будет практически следующее. Дверь «социального» лифта открывается и человек обнаруживает, что на площадке лифта все места заняты. Площадка полностью

занята, не протолкнуться, из лифта некуда ступить наружу (на социальный уровень), из-за значимости социального этажа для благосостояния и престижного статуса, все потенциальные места на нем уже заполнены и переполнены. Для индивидуума имеется лишь одна реальная возможность: вытолкнуть кого-то с этого этажа и занять его место.

На самом деле имеется и действует естественный процесс убыли людей, пребывающих на социальном этаже (смерть или опускание на более низкий этаж), но это относительно редкое явление и в среднем реальные события должны происходить по указанной образной модели.

Заметим, что Питирим Сорокин признавал лишь три социальных лифта: армия, семья и церковь. При поверхностном стиле рассуждений предлагаемая им картина кажется убедительной: все указанные социальные институты в конкретных случаях действительно ведут к повышению социального статуса. Здесь проявляется характерная черта мышления многих людей – убеждение, что в определенных условиях изменения в рассматриваемом направлении происходят «самим собой». В частности, человек, как демонстрируют приводимые примеры, повышает свой статус. При этом отсутствует критический анализ и количественный анализ вероятности (или частоты) явления.

Попытка подойти к анализу с естественнонаучных позиций, используя математику, сразу же уточняет и конкретизирует проблему. Из всех людей, начавших службу в армии, только «ничтожный процент» дослуживается до генерала. Особенно мала эта величина вне социальных пертурбаций и гражданских войн. В мирное время или даже в условиях малой периферийной войны до генеральских чинов дослуживаются дети преимущественно из офицерских семей далеко не начальных званий.

Таким образом, понятие социального лифта явно смешивает принципиальную возможность продвижения к более высокому социальному слою и реальную вероятность, описываемую в неформальной системе частотой достижения этой цели для всех, стремящихся в ней.

Если внимательно рассматривать историю различных

человеческих обществ, то можно найти немало примеров, когда человек, начинающий свою жизнь на низших социальных уровнях, достигает высоких или даже правящих социальных позиций в условиях гражданских войн, вторжений в другие государства с целью его захвата и т.п. Во множестве таких ситуаций опорой социального продвижения не являлись ни армия, ни церковь, ни семья. Эти примеры, с учетом правил логического вывода, а конкретно логической конструкции силлогизмов типа *modus tollens*, позволяют заключить о поверхностности и формально даже об ошибочности утверждения о существовании «социального лифта». Напомним, что согласно *modus tollens* даже единственное строго полученное логическое следствие из общего утверждения, оказавшееся фактически ложным, полностью доказывает ложность исходного утверждения.

В нашем случае этим фактически ложным утверждением оказывается утверждение, что социальное продвижение обеспечивает тот или иной социальный лифт. История дает множество примеров социального продвижения без какого-то явного социального лифта и огромное число примеров, когда нахождение в упомянутых социальных лифтах не дает для индивидуума никакого социального продвижения. Если теоретическая схема логически не работает, и это отклонение пытаются объяснить неучтенным фактором, то никакой теории и учения с добросовестной точки зрения на самом деле нет, есть поспешные не обусловленные реальностью обобщения, не подтверждаемые практикой.

С точки зрения вероятностного моделирования и предсказания могут быть добросовестные научные конструкции, утверждающие, что в таком-то проценте ситуаций из всех возможных (происходящих) имеем из условия такого-то такие-то следствия. Но подобная научная конструкция требует подтвержденных исследованиями устойчивости вероятностей закономерного следования, а без такого подтверждения и устойчивости, декларируемые зависимости являются всего лишь общими желаниями и пожеланиями.

Поэтому декларируемая Сорокиным и его сторонниками закономерность и логическая зависимость не является ни

закономерностью, ни указанной зависимостью, а просто частным наблюдением, что такие-то свойства и отношения влияют «в нужном направлении». Но в действительности, не всегда и не обязательно.

С другой стороны, само понятие социальной мобильности достаточно интересно, как и частные наблюдения, что все три указанных вида социальных организаций в отдельных случаях действительно способствуют этой мобильности.

В Древней Индии существовали варны (строго разделяемые социальные слои) и аналогом церкви являлась варна брахманов. Попастъ в нее извне было практически невозможно никаким «сорокинским лифтом». Так же и перейти из нее в варну военных – кшатриев было невозможно. Поэтому в Древней Индии для социальной мобильности не годились не армия, не их цивилизационный аналог «церкви».

То, что ребенок из семьи какого-то социального слоя становился автоматически членом этого слоя настолько широко и давно известно, что не требует никаких рассуждений о социальной мобильности и социальных механизмах продвижения. При этом речь идет о сохранении принадлежности к социальному слою, а не его изменению. Поэтому разговор о семье как социальном лифте, странно смотрится для всех социумов, где явно существуют такие слои как сословия или касты.

Получается, что из теории Питирима сколько-нибудь содержательным является только наблюдение о принципиальной возможности смены социального слоя через удачную службу в армии. Опять же реальность показывает, что это имеет место не всегда, а только в условиях активных социальных процессов реформирования общества и в условиях борьбы за выживание.

В условиях XIX и последующих веков, роль социального механизма подъема, помогающего движению вверх, играло и нередко играет получаемое человеком образование. Действительно, и это особенно заметно было в Российской империи, окончание университета и даже гимназии служило значительной подспорьем социального подъема. Что было связано с введенным еще Петром I «табелем о рангах»,

систематизирующим и законодательно устанавливающим социальные «чины» гражданского, военного и придворного назначения, а получение ряда чинов требовало наличия соответствующего образования. Государственным служащим, по получению чина соответствующего класса, присваивалось согласно действующим законам личное или потомственное дворянство. (Конкретное соответствие менялось в результате царских реформ.) В условиях же социального общества без сословий, такой характер воздействия образования не может действовать в принципе (нет сословий – нет юридической возможности формального изменения статуса).

К настоящему времени практически все современные «демократические» общества не содержат юридически закрепляемых норм социальной стратификации. Социальный статус в таких обществах не формализован и юридически не закреплён. Реальный социальный статус в них почти исключительно определяется степенью благосостояния, измеряемой в современном мире индивидуальным или семейным богатством.

Особенно хорошо это было видно в 90-х годах в России, где и когда принадлежность к реально значимому и влиятельному социальному слою очень заметно и чаще всего не зависела ни от полученного образования, ни от военного или научного звания, ни от принадлежности к какой-то публичной и юридически оформленной организации.

Особенно ярко социальная мобильность была заметна и бросалась в глаза в начале XX века, что было связано как с рядом социальных революций, так и распадом и крушением традиционных мировых империй: Российской, Австро-Венгерской, Германской и Османской. Практическое проявление такой мобильности очевидно и при миграции из этих ещё существовавших или уже распавшихся государств в другие, где отсутствовали сословные отношения, как например, в США.

Социальная мобильность в современном мире, если её понимать как повышение социального статуса индивидуума, наблюдаемое и распространённое явление. С другой стороны, превращение большинства современных государств в без

сословные государства делает эту мобильность не столь явно выраженной, как в предыдущие эпохи. Тем более сложно говорить о мобильности социальных слоев подобно существовавшим в историческом процессе по той причине, что эти слои не могут быть стабильно ранжированы по приоритету и значимости подобно тому, как это имело место хотя бы перед Французской революцией (первое, второе и третье сословие).

Ни один из механизмов, указанных Сорокиным, в действительности не обеспечивает указанной мобильности ни в предыдущие эпохи, ни в современное время. Подобная иллюзия возникает у некоторых людей для современных систем всеобщего или широкого образования, как в России. Фактически образование не «дается», как некоторая вещь или продукт, и соответственно не «получается», несмотря на широкое использования указанных сложившихся формулировок. Образование есть продукт и результат формирования его в индивидууме, происходящего в ходе взаимодействий человека с источниками образования [3]. При пассивном отношении к обучению или недостаточно активных интеллектуальных действиях обучаемого в ходе процесса образования, никакого действительного образования не получается, кроме документов о нем, которые фактически не соответствуют реальному развитию человека. Индивидуал имеет при этом документы об образовании, но самого образования у него нет, только его поверхностная видимость.

Все три «классических механизма» социальной мобильности по существу не являются никаким социальным лифтом ни в одной из реальных ситуаций. Исключение составляют ситуации, когда они используются в качестве формального основания для срабатывания совсем другого лифта: использования семейных связей или каких-либо властных протекций. Указанные системы социальной мобильности являются в действительности специальными механизмами «социальных лестниц», по которым нужно взбираться *индивидуальными усилиями*. Лестница сама по себе не поднимает человека, она дает ему только последовательность ступеней, по которым человек, если имеет соответствующее желание и настойчивость, может подниматься, прикладывая при

этом необходимые для такого подъема силы.

Указанные механизмы как социальные лестницы не двигают, не поднимают человека сами по себе, они дают ему опору и основания для шагов, поднимающих его вверх на более высокий социальный уровень, но основную работу при этом выполняет он сам. Социальная лестница дает ему только опору на промежуточных шагах и направляет его движение к цели.

Особенно хорошо действия этого механизма видно в армии. Несмотря на множество желающих, подняться к высокой должности ухитряются малочисленные единицы, которые оказались не просто обученными и подготовленными, а наиболее способными для карабканья по этой умозрительной лестнице. Фактически поднимаются только наиболее индивидуально незаурядные и предприимчивые, но подобные качества в армии проявляются только в ходе боевых действий, когда малоспособные проигрывают операции и сражения, а наиболее талантливые оказываются победителями и двигаются дальше в некотором переносном смысле «по телам» тех, кто оказался не способен.

Явление лестницы, а не лифта хорошо видно в современной системе высшего образования в США на основе учебных кредитов. Множество американцев, понадеявшись на рекламу образования, поступают и учатся в американских университетах, а потом не могут найти себе работу по полученной специальности, поскольку этот социальный лифт на самом деле никаким лифтом не является. Получение ученой степени (доктора философии или кандидата наук в России) в современном мире также во многих случаях и государствах уже не служит реальным основанием для социального продвижения. Причина этого проста: в современной России и США заработная плата преподавателей высшей школы значительно, реально в несколько раз меньше, чем в предпринимательстве, административной работе или высоко технологическом производстве. Качественно иная ситуация с высокой оплатой образовательной и научной работы имела место в этих странах век и около того назад, когда получателей научных степеней было на несколько порядков меньше, как впрочем и выпускников вузов. Тогда государственные и частные научные

и образовательные учреждения из-за их относительной малочисленности и соответствующей большей социальной востребованности могли оплачивать указанную работу качественно выше, чем в других социальных областях.

Поэтому в XXI веке в указанных странах индивидуальный характер предприимчивости оказывается значительно более весомым фактором, чем попытки использования традиционных социальных лифтов. Примером этого могут послужить биографии наиболее ярких личностей в технологических прорывах последних десятилетий – Билла Гейтса (отчислен из университета со 2-го курса), Илона Маска (был аспирантом при университете, но оставил учебу, чтобы заняться предпринимательством), Марка Цукенберга (поступил в университет по специальности психологии, но не завершил, покинул его через два года).

В Восточной Азии цивилизационная культура социальной мобильности и значимости образования существенно иная. В традиционном Китае со времен Конфуция образование действительно служит активно используемой лестницей персональной карьеры. В этом регионе исторически даже армия в большинстве случаев мало влияла на возможности социального продвижения, а значимость образования действовала и действует до сих пор. Можно предполагать, что именно в этой особенности и заключается действующее основание экономических, производственных и научных прорывов стран Восточной Азии к их современному, и скорее всего будущему ведущему положению в глобальном развитии человечества.

Литература и примечания:

- [1] Sorokin P.A. Social and cultural mobility. – N.Y. – L., 1927.
- [2] Сорокин П.А. Человек. Цивилизация. Общество. М.: Политиздат, 1992. 543 с
- [3] Флоренсов А.Н. О математической модели развития разума // Омский научный вестник. – 2016, №1. С. 109-112.

*В.М. Флоря,
д.соц.н., проф.,
e-mail: florya.vas@mail.ru,
УГТУ,
г. Ухта*

АНАЛИЗ КУЛЬТУРЫ И ВЫСШЕЙ РЕАЛЬНОСТИ

Аннотация: В статье обосновывается применимость классических воззрений в развитии культуры и высшей реальности, выявляются особенности методологических подходов к анализу культуры и высшей реальности. Установлено, что Высшая Реальность – это предельная инстанция, формирующая идеальные объекты, которые сознательно или бессознательно являются основными регулирующими моментами в индивидуальном и общественном сознании.

Ключевые слова: культура, высшая реальность, порядок, цивилизация, бытие, динамическое равновесие.

В исследовании понятий «культура» и «цивилизация» вопреки существующему подходу (Кребер, Клакхон) и мнению об их неопределенности выясняется, что является системообразующим и смыслообразующим фактором. Это «Высшая Реальность» – предельная инстанция, формирующая идеальные объекты, которые сознательно или бессознательно являются основными регулирующими моментами в индивидуальном и общественном сознании. Высшая Реальность (Ра, Атман-Брахман, Дао, Будда, Яхве, Христос, Аллах, Космос, Хаос, Человек, Материя и т.д.), обуславливает выбор: способа организации жизнедеятельности, трансляцию и развитие идеалов и ценностей, выбор целей и средств. Рассмотрим вариант Высшей Реальности: «Порядок из Хаоса». По Бауэру Б. «...живые системы никогда не бывают в равновесии и выполняют... работу против равновесия... при существующих условиях» [1]. По Пригожину И.Р. «Источником порядка является неравномерность. Неравномерность есть то, что порождает «Порядок из Хаоса» [2]. В трактовках Бауэра-

Пригожина понятие «изменение» подменяется понятием «неравномерность», а «покой» отождествляется с «равновесием». При этом утверждается принцип живой системы – «устойчивая неравномерность». А как свидетельствуют факты, развитие «индустриальной цивилизации» происходит именно на этом основании.

Эта цивилизация идет против устойчивого равновесия космопланетарной организованности жизни, приобретая собственную, отличную от биосферной, осуществляя экспоненциальное потребление ресурсов, поддерживая неравновесную устойчивость ценой разрушения другой организованности. В силу этого включаются защитно-компенсаторные механизмы воздействия в виде все учащающихся стихийных бедствий и технологических катастроф со всё большими потерями. Природа была взята в залог. Затем заложниками стали этносы и государства. При этом, ускоряя процесс опустынивания и обезлесивания, Молох «пожирает» сам себя. Такова суть и практика индустриальной цивилизации и соответствующей ей культуры.

Субъектом самодвижения этой цивилизации является «ЭГО» рационально-технократического мышления, которое в качестве «ядра» имеет закон Уайта, сформулированный как закон эволюции культуры. Триумфальное шествие индустриальной цивилизации началось с эпохи Возрождения, когда Высшей Реальностью был провозглашен Человек и утвержден принцип гуманистического антропоцентризма (элитарного), а в XX веке он был провозглашен как тотальный (Римский клуб). К чему это может привести предсказывали еще Ницше, Шпенглер, а позднее Бердяев: гуманизм переходит в антигуманизм, поскольку он проходит к самодостаточности человека (прием Мюнхаузена в попытке вытащить себя за волосы). Дени де Ружмон («Вызов Запада») [3] и Д.Т. Судзуки указывают на два аспекта индустриальной цивилизации: «личность и машина». По Судзуки «Личность предлагает индивидуальность, персональную ответственность, тогда как машина является продуктом интеллекта, абстракции, обобщения, тоталитаризма, групповой жизни» [4].

В результате происходит интериоризация личности под

воздействием рационально-технократического тоталитаризма с последующей экстерииоризацией в виде экстремизма: терроризма (для слаборазвитых стран) и маскультуры и постмодернизма (для развитых стран). Нарушение меры (динамического равновесия) между «индивидуализацией-социализацией», «традицией-инновацией», «нормой-свободой» может привести к переходу в антикультуру, так как рационально-технократическое мышление, рассудочное по своей сути, не знает границ, и прогрессивная составляющая культуры превращается в регрессивную.

Идеологическая экспансия индустриальной цивилизации развивается. Так, Чанышев А.Н. утверждает: «... небытие первично и абсолютно, бытие же относительно и вторично». «Вся психика человека пронизана страхом перед небытием, а вся культура может быть расшифрована как порождение этого страха... В основе всех противоречий лежит противоречие между бытием и небытием» [5]. Здесь Чанышев А.Н. пытается доказать первичность небытия, исходя из рассудочного мышления (противоречие есть в рассудке), но в разуме нет противоречий, а есть противоположности (бытие-небытие) и взаимная дополнительность.

По Канту критерием истинности по форме является непротиворечивость рассуждений. Я. Беме отмечает, что бог совершает отступление, отход в свою сокровенную глубину – это первый творческий акт, тогда как эманация или «творение из **ничего**» – выход Божества из себя оказывается вторым Божественным деянием. Далее по Беме Я. следует: «Можно ли помыслить жертву более совершенную, чем отказ Абсолютного от своей Абсолютности» [6].

Гегель придерживался подхода: бытие-инобытие, а небытие – момент перехода из бытия в инобытие (и обратно). В русской философской мысли (Соловьев, Франк, Лосский) **ничто** – это не то, что **что**. Существует **что**, кажимость, таковость – мир ноуменов. Здесь Чанышев отождествляет небытие с **ничто**, а его с покоем и нулем, что некорректно. Но покоя-нуля нет, а есть динамическое равновесие (при этом шунья, нирвана, исихия – ноль-форма).

Бердяев, исследуя творчество Достоевского, отмечает, что

Распад есть плод своеволия и самоутверждения. *Распад* является причиной *Разврата*. *Разврат* есть утеря свободы и центра воли, погружение в небытие, истощение от безмерности, бесконечных стремлений, не знающих границ, выбора и оформления – это соблазн небытия. Это и есть источник терроризма-экстремизма.

Другой вариант Высшей Реальности: «Мир – Живой организм» (как совокупность принципиальных возможностей, нечто более сложное, чем любой конкретный биоорганизм). Это соответствует идеологии основных религий и учений, что наиболее адекватно безопасной жизни. Универсум существует как взаимодействие и взаимная дополнительность бытия и инобытия, материального и идеального, симметрии и асимметрии. Он организован, и движение идет от одного состояния устойчивого равновесия к другому. При этом небытие – хаос, момент перехода от одного состояния устойчивого равновесия к другому. Одновременно существуют бытие, небытие, инобытие. Бауэр, Пригожин, Чанышев абсолютизируют момент перехода, делают его первичным.

Своеобразно проявление такого подхода в постмодернизме. Так, Лиотар (французский культуролог) отмечает, что этот стиль извлекает из культурной памяти былые стили и направления. В одной точке сосредотачиваются все духовные начала: Восток и Запад, африканские, азиатские, европейские культуры сталкиваются друг с другом. Смещение духовных пластов увеличивается и ставит человека на грань хаоса, начала бытия. По Чанышеву А.Н, для Человека Небытие – Жизнь подобна черному квадрату, и он радуется любой искорки на нем. Но в «Черном квадрате» Малевича это путь к предельному разграничению между формами и предметным содержанием. Он определил этот предел как «нульформа»: «Но Я преобразился в нуль форм и вышел за нуль к творчеству, то есть к Суперматизму, к новому живописному реализму – беспредметному творчеству...» [7].

По Чеснокову С.В. [8], это путь к границе, за которой уже нет содержания эйдосов – есть эйдетическая реальность. Уместно отметить, что исследование естественной и искусственной виртуальной реальности (выдвигая понятие

virtus) вплотную подходит к осмыслению понятий шунья, нирвана, исихия как нуль, абсолютная система отсчета (не покой, а динамическое равновесие начал), «сакральная пауза». Это достаточно глубоко осмыслено в даосизме как Дао. А представлено в виде геометрической метафоры: «китайской монады», где «Ян» (белое, активность), «Инь» (черное, пассивность) – одно проникает в другое, взаимодействуют и дополняют друг друга, находясь в динамическом равновесии – срединный путь. Складывается представление, что Дао и virtus имеют ассоциативное пересечение – синонимы некой реальности. Итак, Универсум одновременно существует как бытие и инобытие, а небытие феноменально проявляется как хаос, как нуль форма, абсолютная система отсчета, сакральная пауза. Это и есть Высшая Реальность – живой организм в динамике, в непрерывном взаимодействии и взаимной дополнительности, организованной в логосных формах.

Литература и примечания:

[1] Бауэр Б. Трубный глас страшного суда над Гегелем. – М.: Красанд, 2010. – 144 с.

[2] Пригожин И.Р. Философия нестабильности. Вопросы философии, – №6,1991, – с.46-57.

[3] Дени де Ружмон. Вызов Запада. Любовь и Запад (главы из книги)// Новое литературное обозрение, 1998. – № 31. – с. 52-72.

[4] Судзуки Д.Т. Лекции по дзен-буддизму. – Москва. Ассоциация молодых ученых, 1990. – с.112.

[5] Чанышев А.Н. Трактат о небытии. Вестник МГУ, – №2, 2000. – с.6-8.

[6] Беме Я. Christosophia, или Путь ко Христу/Пер. с нем. А.Ф. Лабзина. – Репринтное издание 1815 г. – СПб.: Альфарет, 2010. – с.478.

[7] Чанышев А.Н. Трактат о небытии. Вестник МГУ, – №2, 2000. – с.6-8.

[8] Чесноков С.В. Физика Логоса. – М.: Институт физики Логоса, Санкт-Петербург,1991. – с.115.

ПОЛИТОЛОГИЯ

Е.В. Габаташвили,
студент 3 курса
напр. «Государственное и
муниципальное управление»,
e-mail: egabatashvili@bk.ru,
К.М. Скаделова,
студент 3 курса
напр. «Государственное и
муниципальное управление»,
e-mail: skadielova@bk.ru,
науч. рук.: **М.А. Булгаров,**
ст. преп.,
КубГАУ им. И.Т. Трубилина,
г. Краснодар

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ И ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ: ПРОБЛЕМЫ, ВЗАИМОСВЯЗИ

Аннотация: В статье поднимается вопрос комплексного исследования государственного регулирования и государственного управления. Рассматривается и открывается сущность данных явлений. Найдены их общие черты и отличия.

Ключевые слова: государственное управление, регулирование, системный подход, система, формы, методы, подход, государство

Под системным подходом понимается государственное управление как открытой системы, которая тесно взаимодействует с окружающей средой, а также приспосабливается к ее изменениям. Востребованность использования системного подхода в исследовании государственного управления и регулирования состоит в построении систематизированной типологии, фиксирующей связи каждого уровня, в том числе обобщающего анализа данной типологии [1, с. 53].

Системный подход рассматривает проблему не отдельно, а совместно со связями социума, поднимает вопрос сущности отдельной связи и всех ее составляющих элементов, проводится параллельная линия между частными и общими целями [6, с. 73].

К термину «государственное управление» относится как научная дисциплина, так и область, включающая в себя практическую деятельность, которая рассматривает проблемы государственной организации регулирования жизни социума. Такое государственное воздействие условно делится на две категории: политическое управление и, непосредственно, государственное управление [4, с. 265].

Отправной точкой государственного управления является осознание его важности, узкой направленности и общественной обусловленности. Потребность обеспечения реализации политики государства дает основу государственному управлению. Такая потребность стоит на эффективном использовании всех ресурсов: материальных, трудовых, природных и информационных, а также на поддержании высокого уровня общественного порядка, гарантировании базовых социальных прав и равенство в перераспределении доходов. Примером может служить потребность социума в государственных программах, которые обеспечат минимальный уровень жизни населения, помогут достигнуть необходимый уровень профессиональной подготовки и образования в целом.

В развитых странах мира рамки государственного управления устанавливаются на основании принципа субсидиарности, который гласит, что вышестоящая единица берет на себя только ту компетенцию, которую не может выполнить нижестоящая, тем самым дает волю нижестоящей единице в ее действиях и решениях. Именно поэтому при изучении государственного управления осуществляется поиск тех общественных институтов, которые могут нести функции государственного регулирования [2, с.94].

Система государственного управления состоит из подсистемы принципов, целей, которые реализуют властно-управленческое воздействие на жизнедеятельность социума. Такое воздействие отражается в правовых формах и содержит

государственные органы как организационные структуры государственного аппарата.

Объем и сущность государственного регулирования в литературе освещаются вовсе не однозначно. В одном варианте это общие правила поведения субъектов общественных отношений, которые устанавливаются государством, а в другом – императивные и административно-правовые способы регулирования, как это отмечается Ю. А. Тихомировым [9, с.382].

Государственное управление, по своей юридической сущности, это регулирующая деятельность. Но, проанализировав его состав и процесс, два базовых термина – регулирование и управление – зачастую звучат как противоположности. Нередко законодательные и подзаконные правовые акты ставят на первое место регулирование. Но, в то же самое время, между двумя рассматриваемыми понятиями нет четкой границы, даже, напротив, они взаимодополняют друг друга [2, с. 100].

На основании небольшого анализа, можно прийти к выводу, что государственное управление и государственное регулирование не подлежат противопоставлению. Но попытки разграничения все же были. Например, в структуру государственного управления стали включать возможность воздействия на объекты, обособленные от данного органа исполнительной власти, в то самое время когда управление воздействует на подведомственные объекты [3, с. 116].

Другой случай говорит, что вся деятельность государственной стороны управляется, а негосударственный, напротив, – регулируется.

В реальной жизни управленческая деятельность и ее юридическая обоснованность не имеют схожие варианты разделения регулирования и управления.

Таким образом, можно сделать вывод, что деятельность федеральных органов исполнительной власти включает базу и регулирования, и управления. В ходе анализа видно, что государственное управление функционирует благодаря каждому органу исполнительной власти, механизм которого, в той или иной степени, включает государственное регулирование. В этом

случае государственное управление охватывает больший объем, чем государственное регулирование.

В конечном итоге государственное управление не может быть антиподом государственного управления, так как по факту их характеризуют одинаковые признаки.

Литература и примечания:

[1] Атаманчук Г.В. Системный подход к проблеме государственного управления // Муниципальный мир. 2000. № 5. С. 53–63.

[2] Афанасьев В.Г. Общество: системность, познание и управление. М., 1981. 432 с.

[3] Государственное управление: учеб. пособие / Р.В. Голощапов, А.Г. Пятков. Хабаровск: ДВАГС, 2005. 183 с.

[4] Козбаненко В.А. Государственное управление. М.: Статус, 2002. С. 264–270.

[5] Мильнер Б.З. Реформы управления и управление реформами. Ч. 1. М., 1994. С. 82–104.

[6] Новик И. Кибернетика. Философские и социологические проблемы. М., 1963. 208 с.

[7] Россия-2015: Оптимистический сценарий / отв. ред. Л. И. Абалкин / Л. Абалкин, Д. Сорокин,

[8] Теория государства и права: курс лекций / под ред. М. Н. Марченко. 2-е изд. М.: Зерцало – Теис, 1996. С. 143–156.

[9] Тихомиров Ю.А. Курс административного права и процесса. М.: Юринформцентр, 1998. С. 382–399.

[10] Чиркин В.Е. Система государственного и муниципального управления: учебник. М.: Юрист, 2005. 382 с.

© Е.В. Габаташвили, К.М. Скаделова, 2017

*И.Н. Новоставский,
доц.,
e-mail: novostavskiy@bk.ru,
Кубанский государственный
аграрный университет
им. И.Т. Трубилина,
г. Краснодар*

ПОЛИТИЧЕСКАЯ СОЦИАЛИЗАЦИЯ МОЛОДЕЖИ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Аннотация: В данной статье рассматривается понятие политической социализации, факторы, влияющие на процесс ее формирования. Выявляются значения институтов политической социализации, исследуется данный процесс в современной России

Ключевые слова: политическая социализация, государство, гражданин, личность.

Знакомство человека с миром политики предполагает усвоение идей, норм, правил и образцов политической системы, присущих определенному обществу. Формирование личности как субъекта политики происходит прогрессивно по мере социального взросления в процессе его политической социализации, которая представляет собой процесс вхождения человека в мир политики. Человек является одновременно и субъектом и объектом политики.

Но кто-либо в большей степени проявляет политическую активность, кто-либо – в меньшей, а другие вообще стараются «скрыться» от нее [1]. Так, например, в СССР государство само диктовало человеку политическое направление его мыслей. Люди считались не как равные с государством, а скорее как рабы, как собственность партийного аппарата. Политика государства была направлена на классы людей, а не на конкретную личность [2]. Но теперь ситуация изменилась. Граждане, живущие в Российской Федерации, имеют все предпосылки на реализацию своего политического потенциала. В данный момент существуют несколько факторов, которые

вливают на процесс политической социализации. К ним относятся как политические (характер и тип государственного устройства, форма государственного правления, тип политического режима, степень развития институтов гражданского общества, взаимоотношения личности и власти, тип политической культуры, взаимодействие исполнительной, судебной, законодательной власти, тип избирательной системы), так и неполитические (уровень образования личности, ее социальное окружение, характер труда личности, ее профессиональная подготовка, морально-нравственные ценности) [5].

Становление концепции политической социализации происходило под влиянием различных научных школ и направлений. Однако процесс вхождения человека в политику чрезвычайно сложен и опосредован огромным числом факторов. Выбор той или иной модели политической социализации диктуется типом господствующей в обществе политической культуры, которая предписывает определенную схему отношений власти и личности.

Возникает вопрос, а откуда человек черпает те знания, которые способствуют политической социализации? Оказывается, что средства массовой информации и трудовой коллектив являются центральными звеньями всей системы социализации человека, и прежде всего политической. Изучив результаты многочисленных опросов, можно сделать вывод, что трудовой коллектив занимает второе место после средств массовой информации по объему передаваемых личности политических знаний, оказывает существенное влияние на процесс усвоения и осмысления полученной информации, а в процессе развития навыков и умений политической деятельности занимает первое место среди прочих институтов [3]. Трудовой коллектив – именно то место, где человек делится своими мыслями, знаниями, вырабатывает определенные убеждения в процессе общения с друзьями, коллегами. В итоге появляется человек политический зрелый. То есть тот, которого характеризует широкая информированность, глубокие политические знания, относительная устойчивость ценностных ориентаций и установок, развитость политического мышления

[4].

Политическая социализация в нашей стране обусловлена ее переходным состоянием и нестабильностью в обществе. Все те преобразования, произошедшие в общественной жизни, вызвали изменения в сознании людей. Граждане утратили старые ценности, в том числе и политические, а проблема в том, что новые еще не успели сформироваться. До тех пор, пока в стране не будут положительно решаться социально-экономические проблемы, люди, в том числе находящиеся на начальных этапах политической социализации, будут совершенно по-разному воспринимать политических лидеров, власть, правительство и, конечно, само государство [7].

Каким образом и насколько успешно будет происходить развитие России, в конечном счете, зависит от меры политической социализации каждого отдельно взятого гражданина, от ценностей, идеалов и политической воли рядовой личности, от того, насколько она является субъектом политической деятельности [6].

Как известно, одним из важнейших агентов политической социализации молодежи являются высшие учебные заведения. Высшая школа и молодежь функционально взаимосвязаны. Их взаимодействие – один из важнейших, ничем не заменимых факторов социального, политического, экономического и духовного развития общества и государства, нации и личности. Роль высшего образования не только возрастает, но приобретает особый смысл в трансформационных процессах современного мира. Постиндустриальная цивилизация, в которую, так или иначе, втягиваются все страны, в том числе и Российская Федерация, превращает академические знания и науку не просто в решающую производительную силу, но в определяющий фактор конкурентоспособности стран, социального и политического благополучия.

С политической социализацией молодежи в вузах далеко не все благополучно; возникают все новые и новые проблемы, да и старые обостряются. К исходу первого десятилетия XXI века отчетливо выявились, помимо прочих, две тенденции во взаимодействии вузов с государством и молодежью. С одной стороны, в обществе, в структурах государственной власти и

управления, а также в молодежной среде недостает политической компетентности, это им может дать политическая социализация в вузе, в частности политические организации при вузах, которые влияют на политическое мировоззрение студентов.

Роль вузов – долговременный и основательный фактор благополучной социальной мобильности и политической компетентности современной российской молодежи. Знакомства и политико-протекционистские связи, созданные в процессе работы в молодежных политических организациях при вузах, – преходящий фактор. Они могут распасться и не обладают безусловной транзитивной способностью выручать во всех ситуациях.

Литература и примечания:

[1] Борцов Ю.С., Коротец И.Д., Шпак В.Ю. Политология в вопросах и ответах для студентов ВУЗов. / Ю.С. Борцов. – Ростов-на-Дону, 2008. – 278 с.

[2] Вятр Е. Социология политических отношений. – М., 2008.

[3] Гаджиев К.С. Политическая наука: Учебное пособие для студентов, преподавателей и абитуриентов / К.С. Гаджиев. – М.: ИНФРА-М, 2005. – 388с

[4] Демидов А.И., Федосеев А.А.. Основы политологии: Учебное пособие. / А.И. Демидов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004. – 511 с.

[5] Политическая наука в России: Хрестоматия. / Ответственный редактор-составитель А.Д. Воскресенский. – М., 2006. – 419 с.

[6] Политология в вопросах и ответах для экзаменов и зачетов. Учебное пособие для Вузов / Научн. редактор А.А. Радугин. – М., Центр, 2005. – 515 с.

[7] Политология: Учебное пособие. / Под редакцией Д.С. Клементьева. – М.: НОРМА-ИНФРА-М, 2003. – 535 с.

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

Г.М. Мхитарян,

С.Р. Минасян,

А.А. Геворгян,

Г.С. Торосян,

e-mail: ani_gevorkjan@mail.ru,

Институт водных проблем и гидротехники

им. академика И.В. Егуазарова

г. Ереван, Армения

ГЕОФИЛЬТРАЦИОННАЯ СХЕМАТИЗАЦИЯ ВОДОЗАБОРНОГО БАССЕЙНА И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДОПУСТИМОГО ПОНИЖЕНИЯ ПОДЗЕМНЫХ ВОД МЕТОДОМ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ АРАРАТСКОЙ МЕЖГОРНОЙ ВПАДИНЫ)

GEOFILTRATION SCHEMATIZATION OF THE WATER RESERVOIR BASIN AND DEFINITION OF ALLOWABLE DROP OF UNDERGROUND WATERS BY THE METHOD OF MATHEMATICAL MODELING (ON THE EXAMPLE OF THE ARARAT INTERGORODIC DEPTH)

Аннотация: В работе на основании использования гидродинамического метода с применением математического моделирования на территории Араратской межгорной впадины решены ряд важных гидрогеологических задач, связанных с определением допустимого понижения уровня подземных вод в водозаборных скважинах, доказано наличие взаимовлияния их депрессионных поверхностей, обоснована необходимость переоценки эксплуатационных запасов подземных вод в связи с существующей сложной гидродинамической и экологической обстановкой в исследованной впадине.

Ключевые слова: межгорная впадина, водозаборная скважина, допустимое понижение, депрессионная поверхность, математическое моделирование.

Annotation: In the work based on the use of the

hydrodynamic method with the use of mathematical modeling in the Ararat intermountain basin of the river, a number of important hydrogeological problems associated with the determination of the permissible lowering of the groundwater level in water intake wells are proved, it was proved the mutual influence of their depression surfaces and the necessity of reassessing the exploitation reserves of groundwater in connection with the existing complex hydrodynamic and ecological situation in the investigated basin is justified.

Keywords: intermontane basin, water intake well, permissible decrease, depression surface, mathematical modeling.

Известно, что в водохозяйственной деятельности настоящей необходимостью при принятии решений по использованию и управлению водными ресурсами необходимо опираться на обоснованные прогнозы изменения природной обстановки региона, необходимо согласовать деятельность различных потребителей воды. В качестве примера в представленной работе рассмотрена территория Араратской межгорной впадины где производится многолетняя водозабор подземных вод (Республика Армения).

Анализ условий формирования и движения подземных вод рассматриваемой впадины показывает, что она по гидрогеологическому строению состоит из трех взаимосвязанных локальных бассейнов-Армавирского (550 км²), Арташатского (120 км²) и Араксаванского (220 км²). Подземные воды данной впадины широко используются в целях хозяйственно-питьевого и технического водоснабжения и орошения сельскохозяйственных земель. В работе рассмотрены вопросы гидрогеолого-экологического характера, возникшие в частности в пределах Армавирского водосборного бассейна, где в настоящее время в результате многолетнего (более 30 лет) водозабора подземных вод наблюдаются недопустимые понижения их уровней. Это особенно стало заметным в последние годы, когда в пределах впадины были созданы многочисленные водозаборные бассейны для рыбных хозяйств. В связи с образовавшейся здесь сложной гидродинамической обстановкой важными эксплуатационными задачами являются: установление величины допустимого понижения водозаборных

скважин, определение ожидаемых величин депрессионных воронок (расстояние между отдельными водозаборными скважинами), создание рациональной схемы водозаборных скважин и необходимость пересчета эксплуатационных запасов подземных вод в целом для Араратской межгорной впадины. Последняя задача для данного бассейна ранее была решена известным гидравлическим методом, однако его использование в созданной в настоящее время гидродинамической ситуацией в бассейне затруднительно (или невозможно), так как в его пределах пробурено значительное число водозаборных скважин многие из которых на местности расположены произвольно и к тому же конструктивно не отвечают эксплуатационным требованиям [4].

В создавшейся обстановке для решения выше указанных задач мы считаем наиболее приемлемым использование гидродинамического метода на базе математического моделирования [2]. В работе его применение рассмотрено для Армавирской локальной впадины.

При составлении геофильтрационной схемы этой впадины нами использованы архивные материалы, полученные бывшей организацией “Армгеология” при подсчете эксплуатационных запасов подземных вод гидравлическим методом – это данные о глубин залегания кровли регионального водоупора, общая и эффективная мощности водоносных горизонтов, положение пьезометрических уровней, удельные дебиты, коэффициенты фильтрации и водопроводимостей водоносных горизонтов. Установлено, что подземный сток, формирующийся в пределах прилегающих областей питания поступает в изученную межгорную котловину в основном по ее палеорельефу, а также по отдельным подрусловым отложениям. В гидрогеологическом отношении в рассматриваемой Армавирской впадине, до региональных третичных глинистых водоупорных пород, встречаются три водоносных горизонта. Горизонт грунтовых вод – распространен повсеместно в среднем на глубинах 0.5-2.5 м; представлен в основном супесями, суглинками, реже песками верхнечетвертичного возраста мощностью в среднем 10-20 м, местами до 30 м и более. Коэффициент фильтрации горизонта изменяется от 2-15 м/сут, водоотдача – 0.1-0.14,

водопроницаемость 200-500 м² сут. Ниже залегает первый слабопроницаемый разделяющий слой, представленный суглинками и глинами мощностью от 3-5 м до 10 м и более. Коэффициент фильтрации горизонта колеблется от 0.02-0.08 м/сут, вертикальная проводимость 4-5·10⁻⁴ 1/сут. Ниже залегает первый субнапорный водоносный горизонт четвертичного возраста-это озерно-аллювиальные отложения, представленные гравийно-, валунно-галечными, песчано-гравийными отложениями мощностью от 20 до 50 м, местами до 60-70 м. Коэффициент фильтрации слоя изменяется от 6.0-15 до 20.0-30.0 м² сут, водопроницаемость – 300-1900 м² сут, коэффициент водоотдачи – 6.05-0.08.

Второй разделяющий слой представлен озерными глинами, имеет повсеместное распространение, мощность горизонта – 7.0-30 м, иногда до 40 м, коэффициенты фильтрации – 1.0-3·10⁻⁵ м² сут, вертикальной проводимости – от 5·5⁻⁵ до 6·10⁻⁷ 1 сут.

В рассматриваемом разрезе нижезалегаящий второй водоносный напорный горизонт является наиболее водообильным, состоит из сильно трещиноватых, пористых базальтов и андезито-базальтов с эффективной мощностью 30-150 м. Ниже поставленные задачи решены методом математического моделирования. Рассмотрена нестационарная фильтрация подземных вод в слоистой среде, в целом состоящей из двух водоносных горизонтов для западной части впадины и из трех – для восточной, соответственно с относительно слабопроницаемыми разделяющими слоями. При принятом жестком режиме фильтрации задача сведена к решению систем дифференциальных уравнений для 2-х и 3-х слойных водоносных горизонтов [1,5]. Математическое моделирование реализовано в программе “Топаз”, разработанной в ВСЕГИНГЕО (Россия). Исследованная территория фильтрации в плане разбита ортогональной сеткой на блоки с размерами X и Y, равными 1000 м. Согласно гидрогеолого-геофизическими данным в рассматриваемую впадину сосредоточенным путем (по региональному водоупору) поступает около 20 м³ сут подземных вод [3].

Предварительно решена обратная задача моделирования,

т.е. на модели воспроизведен естественный режим движения подземных вод. При этом корректированы и уточнены гидрогеологические параметры водоносных горизонтов при заданных граничных условиях таким образом, чтобы распределение уровней (напоров) на модели и в натуре в пределах точности расчетов (~10%) были одинаковыми (близкими). Решением прямой задачи моделирования получены прогнозные значения уровней подземных вод для грунтового, субнапорного и напорного водоносных горизонтов на 25 летний период эксплуатации водозабора с интервалом через 5 лет.

В качестве примера на рисунке 1 приведена схематическая карта допустимых понижений уровней подземных вод для Армавирской гидрогеологической впадины. Она показывает, что абсолютные отметки прогнозных уровней с запада (2-х слойный разрез) на восток (3-х слойный разрез) в среднем изменяются от 805 м до 700 м, что от поверхности земли составляет примерно 50-150 м.

Пример, показывающий взаимовлияние депрессионных поверхностей водозаборных скважин приведен на рисунке 2. Обобщение этих данных показывает, что эффективное расстояние между водозаборными скважинами должно составить в среднем 800-1000 м. Однако это условие для ряда ныне эксплуатируемых скважин не соблюдено, что безусловно оказывает определенное “отрицательное” влияние на производительность водозабора в целом.

В заключении отметим, что составленная математическая модель Армавирской локальной впадины и решение ряда важных гидрогеологических задач показывают, что в пределах исследованной территории существует относительно сложная гидродинамическая обстановка. Аналогичные исследования для других локальных впадин – Арташатской и Араксаванской позволит переоценить эксплуатационные запасы подземных вод Араратского артезианского бассейна в целом. К настоящему времени решение этой сложной, но важной проблемы является необходимостью, учитывая многолетнюю эксплуатацию подземных вод данного бассейна и существующая здесь сложная гидрогеолого-экологическая обстановка.

Представленная работа выполнена при финансовой

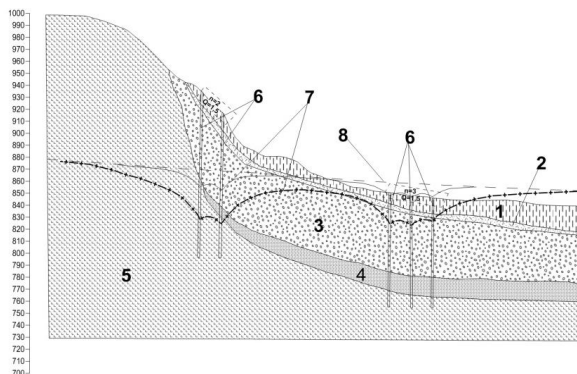


Рисунок 2 – Депрессионная поверхность водозаборных скважин по данным математического моделирования, Армавирская гидрогеологическая впадина: 1 – суглинки, пески, 2 – глинисто-суглинистые отложения, 3 – валунно-галечники, 4 – озорные глины, 5 – андезито базальты и базальты, трещеноватые, 6 – водозаборные скважины, 7 – депрессионная поверхность, 8 – уровень подземных вод

Литература и примечания:

- [1] Крашин И.И., Пересунко Д.И. Оценка эксплуатационных запасов подземных вод методом моделирования. – М.: Недра, 1976, С.122.
- [2] Методические рекомендации по применению классификации эксплуатационных запасов и прогнозных ресурсов подземных вод, МПР, Россия 2017г, С.49.
- [3] Минасян Р.С., Гидрогеофизические исследования подземных вод вулканических регионов. Palmarium Academic Publishing, Германия, 2015, С.69.
- [4] Штенгелов Р.С., Формирование и оценка эксплуатационных запасов пресных подземных вод: М. «Недра», 1988г, С.288.
- [5] Kutar C.P., Medelling og Groundwater Flow ans Data Requirments: www.ijmset.com.

© Г.М. Мхитарян, С.Р. Минасян,
А.А. Геворгян, Г.С. Торосян 2017

*Н.С. Федотов,
к.т.н., проф.,
e-mail: nfedotov@ugtu.net,
УГТУ,
г. Ухта*

ПРИМЕНЕНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ ГЕОДЕЗИИ СТУДЕНТАМ БЕЗОТРЫВНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Аннотация: данная статья посвящена применению дистанционных технологий обучения по дисциплине геодезия для студентов безотрывной формы обучения, в частности, проведен анализ преимуществ рассмотренной технологии для студентов направления подготовки 21.00.00 “Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия”.

Ключевые слова: дистанционные технологии обучения, студенты безотрывной формы обучения, дисциплина геодезия.

Опыт дистанционного преподавания геодезии студентам заочного института геологии, нефтегазодобычи и трубопроводного транспорта нашего университета насчитывает уже более десяти лет. На данный момент направление развития ДОТ чётко ориентировано на использование в заочной форме обучения и при поддержке традиционных форм обучения. Именно на этих направлениях были сконцентрированы усилия сотрудников Центра дистанционного обучения (ЦДО) и преподавателей кафедр.

В 2014 году набор в группы с ДОТ был проведён в университете по всем направлениям подготовки бакалавриата на заочную форму обучения. Это связано с определённой спецификой подготовки специалистов, во-первых, «дальное действие» и «параллельность» (последнее подразумевает совмещение основной профессиональной деятельности с учёбой). Многие студенты нефтегазовых направлений большую часть года проводят на полевых работах в отдалённых районах [1].

С появлением Интернета дистанционные технологии

обучения получили новое поступательное развитие. В настоящее время дистанционное обучение позволяет организовать процесс обучения, основанный на использовании современных информационных и телекоммуникационных технологий, позволяющих осуществлять обучение на расстоянии без непосредственного контакта между преподавателем и студентом.

Геодезия, пожалуй, как никакая другая дисциплина позволяет использовать все преимущества дистанционного обучения для студентов направления подготовки 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия».

Во-первых, «обучение на расстоянии» и «параллельность» (специфика направления подразумевает совмещении основной профессиональной деятельности с учебой). Большинство студентов геологических, нефтегазовых и геодезических специальностей и направлений большую часть времени работают в полевых условиях в удалённых районах. Использование дистанционное обучение для эффективной организации обучения на расстояние от места нахождения студента до образовательного учреждения позволяет устранить это препятствие.

Во-вторых, «гибкость». На геологических, нефтегазовых и геодезических специальностях и направлениях большая часть студентов имеют большой практический опыт работы по своему направлению. Этим студентам для освоения дисциплины необходимо гораздо меньше времени, чем учащимся не имеющим этого опыта. В основном им необходимо преподавать в большем объёме теоретическую часть программы.

По дисциплине геодезия для студентов геологических, нефтегазовых и геодезических специальностей и направлениях второго курсе в системе ДОТ размещены все необходимые учебно-методические материалы:

- конспекты лекций,
- презентации.
- лабораторный практикум,
- методические указания для выполнения контрольных работ,

- 100 вариантов контрольных работ,
- растр карты в формате JPEG, TIFF,
- электронный учебник,
- тест из 200 вопросов.

Выполнять графическую часть контрольной работы на карте можно в любой программе ГИС (например, MapInfo) и отправлять на проверку материалы необходимо в формате графических изображений *.TIFF, *.JPEG.

Опыт преподавания геодезии показывает, что преподаватели относятся к дистанционным технологиям с некоторым опасением и драматизируют особенности дистанционного обучения, на самом деле это обстоятельство является надуманным аргументом. Действительно, главным профессиональным умением преподавателя становится способность разрабатывать и использовать открытые методы преподавания. Ведь дистанционное образование связано исключительно со способами передачи знаний.

Уклонение от новых форм обучения студентов чаще связано не столько со здоровым консерватизмом преподавателей, сколько с их недостаточной осведомлённостью и компетентностью в компьютерных и телекоммуникационных технологиях.

Частично наличие указанной проблемы связано с тем, что, во-первых, далеко не все вузы имеют экономические возможности для приобретения достаточного количества компьютерной и телекоммуникационной техники, доступа к всемирным информационным сетям. Наш университет входит в число учебных учреждений, где решена не только эта проблема, но и многие другие, позволяющие организовать дистанционного обучения для студентов направления подготовки 21.00.00 “Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия”.

Основная проблема на сегодняшний день – неподготовленность преподавателей к реальному использованию новых технологий в обучении, успешно решается в рамках повышения квалификации Институтом повышения квалификации (независимый аттестационно-методический центр) с выдачей свидетельства о повышении

квалификации установленного образца, например, проводимые в настоящее время курсы по программе «Информационные и телекоммуникационные технологии в образовании». Необходимо отметить, что преподаватели, прошедшие эти курсы активно начинают сотрудничать с ЦДО университета.

Третья проблема, наличие специализированных электронных информационных ресурсов (компьютерных программ), была изначально решена. Сегодня осуществляется их содержательное наполнение соответствующими необходимыми методическими материалами.

Отставание в области дистанционного обучения грозит потерей конкурентоспособности российским вузам и даже вытеснением с рынка глобальными "всемирными университетами". Но более близкая цель для каждого из нас – сохранение собственной конкурентоспособности. И, без сомнения, преподаватель, располагающий учебно-методическими материалами, размещёнными в Интернете на сайте ЦДО, где есть и курс лекций, презентации, задания для выполнения расчётно-графических работ в электронном виде, и тесты, зачётные и для самоподготовки, будет иметь гораздо лучшие шансы на вакантное место.

Вывод прост: чтобы проходящие изменения не раздражали, надо в них участвовать!

Литература и примечания:

[1] Федотов Н.С. Подготовка специалистов для нефтяной отрасли в условиях модернизации образования [Текст] / О.А. Сотникова, Н.С. Федотов // Сборник научных статей IV международного инновационного форума “НЕФТЬГАЗТЭК-2013” (17-19 сентября, 2013). Тюмень. – С. 230-233.

[2] Федотов Н.С. Проблемы перехода университета на ДОТ при переходе на ФГОС ВО. Новая наука: от идеи к результату: материалы международной НПК. – Стерлитамак: РИО АМИ, 2015. – С. 105-109.