

НАУЧНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ XXI ВЕКА (SCIENTIFIC PERSPECTIVES OF THE XXI CENTURY)

*Материалы Международной
научно-практической конференции
17 мая 2018 года
(г. Прага, Чехия)*

© Vydavatel «Osvícení»,

© НИЦ «Мир Науки»

2018

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

НАУЧНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ XXI ВЕКА (SCIENTIFIC PERSPECTIVES OF THE XXI CENTURY)

научное (непериодическое) электронное издание

Научные перспективы XXI века [Электронный ресурс] / Vydavatel «Osvícení», Научно-издательский центр «Мир науки». – Электрон. текст. данн. (3,82 Мб.). – Нефтекамск: Научно-издательский центр «Мир науки», 2018. – 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», 2018

© Научно-издательский центр «Мир науки», 2018

СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДАНИИ

Классификационные индексы:

УДК 001

ББК 72

Н106

Составители: Научно-издательский центр «Мир науки»

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

Аннотация: В сборнике представлены материалы Международной (заочной) научно-практической конференции «Научные перспективы XXI века», где нашли свое отражение доклады студентов, магистрантов, аспирантов, преподавателей и научных сотрудников вузов Российской Федерации, Азербайджана, Казахстана, Республики Беларусь, Узбекистана и по 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», 2018

© Научно-издательский центр «Мир науки», 2018

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: 17 мая 2018 года.

Объем издания: 3,82 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

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Е.В. Билло, Е.С. Сухаревская, И.Б. Истомин Применение биосистем для оценки качества окружающей среды	11
Д.М. Богданова Электрохимический способ синтеза замещенных пиридо[1,2-а]бензимидазолов	15
А.В. Логинова, Д.А. Марцияш Тестирование ионисторов на основе технического углерода пиролиза автошин	19
А.Ю. Мусаева Наполненные композиции на основе эпоксидного олигомера	22

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

А.Г. Ваниславский, В.В. Анисимов Смартфоны как современное платёжное средство в Республике Беларусь	27
В.П. Володькин Перспективы развития нефтехимического кластера на Дальнем Востоке	33
А.Ю. Воронцов Прогноз газонасыщенных толщин сеномана Харасавэйского ГКМ по данным бурения и сейсморазведки МОГТ 3D	39
Н.С. Глебова Солнечная электростанция как альтернативный источник электрической энергии	42
Н.В. Егорова Анализ систем оценки и классификации экологичности строительных материалов	46
В.Р. Иванова, А.Ф. Габдрахманов Система солнечного электроснабжения	50
Р.А. Карабач, В.Г. Гвоздова Влияние цифровых технологий на инфраструктуру банка	58
О.В. Кирюшин, Д.А. Салаватов Использование графических моделей при принятии решений в процессе бурения скважин	64
Е.А. Куликова, А.В. Костарев Инновационные разработки для ветроэнергетики	69

Е.А. Куликова, Д.Е. Шиповалов Оценка потенциала энергосбережения объекта при энергетических обследованиях	75
М.В. Овечкин, Ю.И. Овечкина Системный анализ исследований в области контроля сварных соединений методами коротковолнового электромагнитного излучения	82
Р.В. Панк Повышение качества обслуживания пассажиров и посетителей железнодорожного вокзального комплекса	86
А.А. Пантелеев Экзоскелет как инновационное средство повышения индивидуальной безопасности на работах, связанных с тяжестью трудового процесса	91
Б.Е. Рустемов, М.Н. Чекардовский Сравнение теплотехнических свойств на примере сэндвич-панели и стандартного утеплителя г. Фатеж	96
П.Ю. Соболев, Е.С. Филенко Использование языка программирования Assembler в языках программирования высокого уровня	105
А.А. Стерликова, П.А. Булгаков Исследование работы вибротранспортирующих устройств	111
Д.Ф. Сулейманов, Н.С. Шулаев Модификации изоляционного покрытия микроволновым излучением	120

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

А.Н. Косс Перспективы использования иван-чая в производстве специализированных напитков	125
Ю.П. Штабель, Н.Н. Попеляева, М.С. Менохов Продолжительность вегетационного периода льна-долгунца	130

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ И АРХЕОЛОГИЯ

Н.К. Демеуова К истории ярмарки «Кокжар»	134
---	-----

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Т.И. Аксенова Актуальные проблемы снижения затрат на материальные запасы	144
В.В. Анисимов, Р.А. Карабач Развитие расчетов с использованием платежных карточек в Республике Беларусь	150
К.В. Баранова Особенности функционирования электронных денег в Беларуси	155
А.П. Беницевич Теоретические основы функционирования валютного рынка	159
Е.Ю. Богданчик, Э.Ю. Овсянников Сущность и значение платежных систем на основе банковских платежных карточек	163
А.А. Быкова, Ю.Г. Гульник Банковская система Китая	167
К.Э. Васильева Виды смет, используемые при реставрационных работах	173
Н.А. Даниленко, А.И. Кулина Особенности и виды лизинга в Республике Беларусь	181
Ю.А. Жуковская, А.В. Чемармазович Понятие, функции и роль банковской системы в экономике	186
М.И. Землянская, Д.А. Пуровская Теоретические основы, виды и роль ипотечного кредитования	192
В.А. Константинов, Н.Г. Варакса Влияние принудительных расходов на предприятия малого бизнеса: туристические агентства	197
А.А. Корда, С.И. Новик Характеристика транспортной и складской инфраструктуры Республики Беларусь	205
А.В. Лопатченко, Е.Г. Дмитрик Определение потребности в оборотном капитале в целях совершенствования ассортиментной политики	212
I.M. Podkolzina, A.G. Chernolikhova Financial system of the Russian Federation: characteristic of the modern state and prospects of development	218
Д.М. Табатадзе Особенности оценки материалов на примере строительной организации «СМУ-190»	223
Чан Май Луен Проблемы безработицы: теоретические и практические аспекты	228

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

А.Е. Деникина Процесс адаптации восточных имён в русском разговорно-бытовом дискурсе	233
С. Егізбаева Көрнекті әдебиет сыншысы – қалжан нұрмаханов шығармашылығы	237
С. Жаримбетова Дидар амантай шығармашылығының ерекшелігі	242
Б. Ноянбай С. Мұқанов шығармашылығы құлбек ергөбек зерттеуінде	247
И.А. Петраш О раннем творчестве Т.Л. Пикока	252

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Р.В. Акоева Разделение власти как основополагающий принцип правового государства	256
А.Е. Гаврик Регистрация незаконных сделок с землей	264
И.Н. Ганиев Экологическая безопасность и глобальные экологические проблемы	268
И.В. Гаркуша, Е.Д. Тищенко Дискуссионные вопросы применения смертной казни	273
В.Ю. Григорян Национальная безопасность РФ и методы ее укрепления	282
О.Р. Зубец Предпринимательские правоотношения с иностранными субъектами: правовое регулирование и особенности	288
П.В. Игнатьев Значение причинно-следственной связи в формировании идеальных следов преступления	294
Д.А. Илюхина Доверительный управляющий: сторонник или враг?	298
М.М. Кейкен Уголовные преступления в сфере налогообложения: к вопросу о сложности квалификации	305
И.В. Коваленко Войска НКВД в годы Великой отечественной войны	314
А.С. Рена Международный терроризм как глобальная проблема современности	318

А.С. Сахалтуев Преступления против половой неприкосновенности и половой свободы личности	322
К.Г. Шыхалиев Правовые основы противодействию терроризму	329

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Н.Ш. Абдраманова Модель системы внешней оценки качества ВУЗов Республики Казахстан	334
А.В. Альдикеева Влияние личности педагога на успешность обучения иностранному языку	341
Е.В. Бакшаева К вопросу формирования репертуара хорового коллектива	346
К. Останов, Б. Рахимов, Р.Ш. Усанов, Н.Ш. Рахматуллаева Некоторые нестандартные способы решения иррациональных уравнений в школьном курсе математики	351
А.А. Пухова, А.А. Сосновских Особенности игровой деятельности у детей с ранним детским аутизмом	355
П.Г. Савельева Возможности галотерапии в коррекционно-развивающей работе с детьми с синдромом дефицита внимания и гиперактивности	358
К.В. Салдаева Особенности развития познавательного интереса у дошкольников в процессе освоения культурных практик	365

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Л.Г. Левада, Л.У. Король Факторы, влияющие на стоматологическое здоровье беременных женщин, профилактическая направленность	369
Ж.В. Соловьёва Эффективность лечения начального кариеса эмали методом глубокого фторирования	377

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

А.С. Кипоть Коллаж как основной графический язык постмодернизма	383
--	-----

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>М.А. Антропова</i> Развитие криминальной психологии в России	389
<i>Н.В. Бубчикова</i> Из опыта изучения особенностей самооценки младшего школьника воспитывающего в детском доме	394
<i>Н.Г. Попрядухина</i> Теоретическое изучение проблемы застенчивости личности	398
<i>И.В. Чикова</i> К вопросу внедрения интерактивных методов обучения в вузе	402

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>А.Е. Басова, А.С. Шамигова</i> Прогнозирование сбыта продукции	406
--	-----

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

<i>Н.И. Бабаев</i> Минеральные и термальные воды Азербайджана и пути их комплексного использования	410
---	-----

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Е.В. Билло,

студент 4 курса

напр. «Химическая технология»,

e-mail: billo.eva@mail.ru,

Е.С. Сухаревская,

студент 4 курса

напр. «Химическая технология»,

И.Б. Истомин,

студент 4 курса

*напр. «Энерго- и ресурсосберегающие
процессы в нефтехимии, химической*

технологии и биотехнологии»,

науч. рук.: А.Ю. Игнатова,

к.б.н., доц.,

e-mail: allaignatova@rambler.ru,

КузГТУ им. Т.Ф. Горбачёва,

г. Кемерово

ПРИМЕНЕНИЕ БИОСИСТЕМ ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Аннотация: в данной статье приведены различные виды оценки загрязнения окружающей среды токсичными соединениями, а также области их применения.

Ключевые слова: ПДК, ПДВ, биоиндикация, биотестирование, биологический способ.

Проверка степени экологической опасности осуществляется путём определения в окружающей среде отдельных вредных соединений и сравнения полученных результатов с законодательно установленными для этих соединений предельно допустимыми величинами ПДК и ПДВ.

Не все вещества законодательно нормированы, только немногие потенциально токсичные, химически, физически и биологически опасные соединения.

Для сохранения пригодной среды обитания проводятся

экологические мониторинги.

Нормативы ПДК и ПДВ не учитывают изменения токсичности загрязнителей за счет эффекта синергизма (Эффект синергизма – суммирование действий двух токсичных соединений, которое сильнее, чем действие этих же двух соединений раздельно) [1].

Биологические же индикаторы реагируют не только на малые дозы экологического фактора, но и дают реакцию на комплекс факторов.

Зачастую традиционные способы оценивания экологической ситуации не дают должных результатов, используют альтернативные способы оценки качества окружающей среды.

К альтернативным способам относят биоиндикацию и биотестирование.

Биоиндикация – это определение состояния природной среды на основе наблюдений за составом и численностью живых организмов и их сообществ. С помощью биоиндикации можно проводить оценку как биотических факторов (численность популяций, сообществ) так и абиотических факторов (температура, влажность, кислотность, соленость) [2].

Биоиндикация применяется в различных сферах:

- Комплексная система экологического мониторинга биосферы (обнаружение на самой ранней стадии антропогенного воздействия и наблюдение за ним).

- Контроль над состоянием популяций с целью ранней диагностики возможных нарушений её экологических характеристик и возможности повлиять на структуру и функции биоты, продуктивности биоценоза.

- Сохранение биоразнообразия природных ландшафтов, позволяющее обеспечить существование как можно большего числа организмов [3].

Биотестирование – оценка токсичности среды с помощью тест-объектов, которые сигнализируют о нарушении жизненно важных функций, об изменениях в среде.

Самыми выгодными тест-объектами являются микроорганизмы, обладающие высокой чувствительностью и простотой культивирования.

Биотестирование может применяться для:

- Проведения токсикологической оценки промышленных, сточных бытовых, сельскохозяйственных, дренажных, загрязнённых природных и прочих вод с целью выявления потенциальных источников загрязнения.

- Диагностики аварийных сбросов высокотоксичных веществ.

- Проведения оценки степени токсичности при проектировании локальных очистных сооружений.

- Проведение экологической экспертизы новых материалов, технологий очистки, проектов очистных сооружений [3].

У способов с применением биосистем для оценки окружающей среды, существует ряд недостатков. К ним можно отнести множественность факторов среды и измеряемых параметров экосистем, невозможность выделения в чистом виде функциональной связи двух показателей, нестабильность информации о среде и объектах, а также трудоёмкость проведения всего комплекса измерений в единых координатах пространства и времени.

Также существует биологические способы оценивания. Из них наибольшее распространение получила система оценки состояния вод по индексу токсобности (трофо-сапробности). Токсобность указывает на способность различных организмов, находится в токсически загрязнённых водоемах, благодаря существованию физиолого-биологических механизмов. Степень загрязнённости вод, адекватную токсобности соответственно существующих организмов-индикаторов, определяется на основании экспериментальных исследований [4].

Сапробионты водоема относятся к планктону, бентосу или перифитону. Чаще всего для оценки загрязнения водоема применяются представители бентоса и перифитона. Но в малых водоемах рекомендуют исследовать перифитон. Вместо водоема можно исследовать аквариум. Для этого поместить в него «стекла обрастания» с разным временем экспозиции (от недели до полутора месяцев).

Биологический анализ активного ила имеет большое значение для оперативного контроля процесса биологической

очистки сточных вод предприятий. Микроскопические биоиндикаторы (простейшие, водоросли, грибы) реагируют на изменение условий существования: нагрузку на ил, обеспеченность кислородом, наличие токсинов. По результатам исследований можно проводить учет количества и анализ способности активного ила перерабатывать загрязняющие вещества [4].

С ростом промышленности увеличилось количество токсичных загрязнений в окружающей среде. Именно это вызвало необходимость использовать альтернативные способы оценки степени загрязнения окружающей среды.

Литература и примечания:

[1] Новые подходы оценки качества среды URL: http://www.chem.msu.su/rus/ecology_2016/smurov.pdf (дата обращения 13.05.2018)

[2] Биомониторинг и биоиндикация URL: <http://nauka.x-pdf.ru/17biologiya/99298-2-g-osipenko-bimonitoring-bioindikaciya-prakticheskoe-rukovodstvo-dlya-studentov-specialnosti-1-33-geekologiya-gomel.php> (дата обращения 13.05.2018)

[3] Биотестирование и биоиндикация URL: <https://studfiles.net/preview/5865383/page:31/>

[4] Волчанская А. А., Зражевская М. С., Николаенко С. Н. Оценка токсичности воды различных регионов ЮФО РФ // Молодой ученый. – 2016. – №17. – С. 315-318. – URL <https://moluch.ru/archive/121/33477/> (дата обращения: 13.05.2018).

© Е.В. Билло, Е.С. Сухаревская, И.Б. Истомин, 2018

Д.М. Богданова,
студент 3 курса напр. «Химия»,
e-mail: daryamihaylovna@mail.ru,
науч. рук.: Р.С. Бегунов,
к.х.н., доц.,
ЯрГУ им. П.Г. Демидова,
г. Ярославль

ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ СПОСОБ СИНТЕЗА ЗАМЕЩЕННЫХ ПИРИДО[1,2-А]БЕНЗИМИДАЗОЛОВ

Аннотация: разработан новый электрохимический способ синтеза замещенных пиридо[1,2-а]бензимидазолов электролизом растворов солей N-(2-нитроарил)пиридиния. Проведено исследование влияния концентрации кислоты, природы спирта и материала катода на выход целевых продуктов.

Ключевые слова: N-(2-нитроарил)пиридиний, восстановительная циклизация, электролиз, пиридо[1,2-а]бензимидазолы.

Пиридо[1,2-а]бензимидазолы и другие полициклические конденсированные производные имидазола, содержащие узловой атом азота, являются одним из интереснейших классов органических соединений, так как проявляют различные виды биологической активности: противоопухолевую [1], иммуномодулирующую [2], противовоспалительную [3], антибактериальную и фунгицидную [4]. К тому же они являются биоизостерными аналогами азотистых оснований и обладают способностью встраиваться в двойную спираль ДНК [5].

За счет высокой флуоресцентной активности данные гетероциклические соединения используются в производстве красок [6].

В связи с этим в литературе отмечается большое количество публикаций, которые посвящены созданию новых или модификации уже имеющихся способов синтеза подобных гетероциклических систем [7].

Наиболее перспективным и в то же время наименее изученным является метод, основанный на формировании имидазольного цикла пиридо[1,2-*a*]бензимидазольной системы в результате восстановительной внутримолекулярной циклизации солей 1-(2-нитроарил)пиридиния. Малое использование этого метода связано с недостаточностью данных о влиянии различных факторов на процесс восстановительного аминирования.

Наиболее существенным фактором при этом является природа донора электронов [8, 9]. В зависимости от структуры последнего возможно протекание ряда альтернативных внутримолекулярному аминированию процессов: восстановление пиридинового фрагмента до пиперидинового [8, 9], образование 1-(2-аминоарил)производного [9], взаимодействие пиридиниевой соли с реагентом (если восстановитель – фенилгидразин) [8].

Применение в качестве восстанавливающего агента хлорида олова (II) позволило получить замещенные производные пиридо[1,2-*a*]бензимидазолов из хлоридов N-(2-нитроарил)пиридиния [10]. Однако, к недостаткам такого подхода следует отнести использование относительно дорогого восстановителя (SnCl_2), продукты трансформации которого необходимо утилизировать, а также длительную процедуру выделения целевых веществ, включающую экстракцию.

Одним из современных способов восстановления нитроаренов является электрохимический, обладающий рядом преимуществ: экологическая безопасность, возможность контроля селективности и скорости процесса за счет изменения электродного потенциала, мягкие условия реакции.

Поэтому в данной работе изучались особенности электролиза растворов солей N-(2-нитро-4-R¹-арил)-3,5-R²,R⁵-пиридиния (схема 1), а также влияние на выход целевых продуктов таких факторов, как концентрация кислоты, природа спирта и материал катода.

Электрохимическое восстановление проводили в бездиафрагменной ячейке, в гальваностатическом режиме, пропуская 5–5,5 F моль⁻¹ электричества. Полярграфически при этом фиксировалось отсутствие в катодите исходной соли.

После подщелачивания раствора выпадал продукт, который отфильтровывали под вакуумом. Идентификацию структур проводили с помощью ЯМР ^1H -, ЯМР ^{13}C -спектроскопии и масс-спектрометрии высокого разрешения (HRMS).

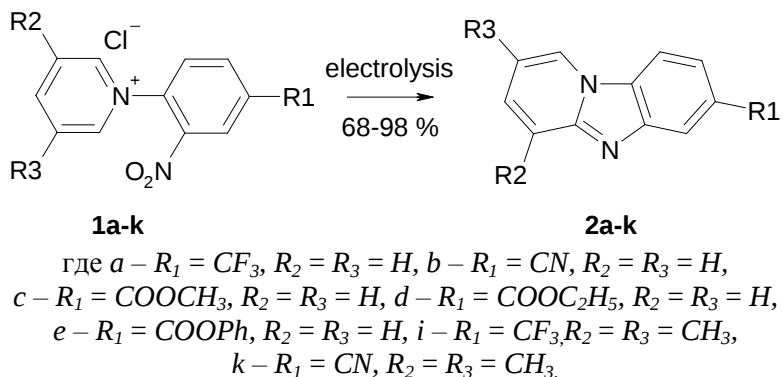


Схема 1

В качестве модельного соединения применяли хлорид N-(2-нитро-4-трифторметилфенил)пиридиния **1a**. Было установлено, что восстановление **1a** на свинцовом катоде при плотности тока 4 мА/см^2 и нагреве до 40°C сопровождалось образованием **2a** с выходами 55–63 % при использовании в качестве католита соляной кислоты. Следует отметить, что с увеличением концентрации HCl в реакционной массе выход продукта циклизации уменьшался. При проведении синтеза в 36 % соляной кислоте из реакционной смеси помимо целевого продукта было выделено значительное количество первичного амина – хлорида N-(2-4-трифторметилфенил)пиридиния. Данный факт свидетельствовал, что с увеличением протогенных свойств среды процесс восстановления нитрогруппы до аминостановился более конкурентоспособным, по сравнению с реакцией восстановительной циклизации.

Добавление спирта в реакционную массу приводило к увеличению содержания **2a** в ряду: метиловый < этиловый < изопропиловый.

Варьирование материала катода показало, что помимо

свинца успешно могут применяться никель, платина и графит, однако, при некотором уменьшении количества **2a**.

В итоге были подобраны оптимальные условия, которые были использованы для синтеза **2a-k** с выходами 68–98 %. Таким образом, предложен новый способ синтеза пиридо[1,2-*a*]бензимидазолов, который характеризуется эффективностью и простотой условий его проведения.

Литература и примечания:

[1] O'Shaughnessy J., Aldabbagh F. // Synthesis. – 2005. – P. 1069.

[2] Дианов В.М., Сибиряк С.В., Садыков Р.Ф., Строкин Ю.В., Хабибулина Ф. // Хим.-фарм. ж. – 1991. – 25 (1). – P. 40.

[3] Kazuo K., Noriaki I., Yasuo I., Hiroshige H., Masuo M. Yakudaku zasshi. – 1979. – 99 (9). – P. 880; Shigeta Shiro, Chiba Takao. Пат. 04297475 (1992). Япония. С.А. – 1992. – 118. – 191738j.

[4] Shaaban M.R., Salen T.S., Farag A.M. // Heterocycles. – 2007. – 71 (8). – P. 1765; Badawey E.-S. A.M., Gohar Y.M. // Farmaco. – 1992. – 47 (4). – P. 489; Зубенко А.А., Фетисов Л.Н., Попов Л.Д., Зубенко И.В., Жила Е.В., Коваленко А.В. Пат. 2394824 (2010). РФ. Б.И. – 2010. – 20. – 909.

[5] Рызванович Г.А., Бегунов Р.С., Рачинская О.А., Муравенко О.В., Соколов А.А. // Хим.-фарм. ж. – 2011. – 45 (3). – P. 13.

[6] Gokhale U.V., Seshadri S. // Dyes Pigm. – 1987. – 8 (2). – P. 157.

[7] Dawood K.M., Abdel-Wahab B.F. // Arkivoc. – 2010 (i). – P. 333; Dawood K.M., Elwan N.M., Abdel-Wahab B.F. // Arkivoc. – 2011 (i). – P. 111.

[8] Osterheld V.K., Prajsnar B., Hauser H.J. // Chem. Ztg. – 1979. – 103. – P. 190.

[9] Beck D., Schenker K. // Helv. chem. acta. – 1971. – 54. – P. 734.

[10] Бегунов Р.С., Соколов А.А., Шебунина Т.В. // Журнал органической химии. – 2013. – №5. – С. 789–791.

*А.В. Логинова,
студент 3 курса
напр. «Химическая технология»,
e-mail: ann.19.97@bk.ru,
Д.А. Марцияш,
студент 3 курса
напр. «Химическая технология»,
e-mail: marciy.dima@yandex.ru,
науч. рук.: А.В. Папин,
к.т.н., доц.,
А.Ю. Игнатова,
к.б.н., доц.,
Е.А. Макаревич,
ст. преп.,
КУЗГТУ им. Т.Ф. Горбачева,
г. Кемерово*

ТЕСТИРОВАНИЕ ИОНИСТОРОВ НА ОСНОВЕ ТЕХНИЧЕСКОГО УГЛЕРОДА ПИРОЛИЗА АВТОШИН

Аннотация: данная статья посвящена изучению свойств ионисторов, изготовленных из технического углерода – отхода пиролиза автошин, в сравнении ионисторами из активированного угля и кокса.

Ключевые слова: ионистор, технический углерод, суперконденсатор.

Наука и техника интенсивно развиваются. Чем стремительнее происходит развитие, тем сильнее человечество нуждается в больших объемах энергетических мощностей. Возникает потребность в переносных источниках энергии. Наиболее перспективными являются ионисторы (суперконденсаторы) на углеродистой основе [1].

Ионисторы от конденсаторов отличаются тем, что между его электродами нет слоя диэлектрика. Electrodes разделены сепаратором и всё это находится в электролите. Сепаратор нужен для защиты электродов от короткого замыкания. Electrolyte сделан на основе растворов кислот и щелочей.

Ионистор – полярный компонент, следовательно, при подключении его в схему нужно соблюдая полярность [2].

Ионистор работает следующим образом: в результате электрохимических реакций электроны отрываются от электродов и приобретают положительный заряд, а отрицательные ионы, находящиеся в электролите, притягиваются электродами. В результате образуется двойной электрический слой (ДЭС). Заряд в ионисторе сохраняется на границе раздела электрода из углерода и электролита. Толщина ДЭС, который образован анионами и катионами, очень мала, примерно 1-5 нм.

В качестве углеродного материала нами предлагается использование технического (облагороженного) углерода пиролиза автошин и активированного угля (так же возможно использование кокса) [3-4].

Собраны образцы на основе технического углерода и активированного угля с разными связующими – лак, жидкое стекло (рис. 1). Образцы имеют одинаковую площадь нанесенного на них технического углерода и активированного угля. Сейчас проводим исследования по эффективности применения активированного угля и технического углерода для производства ионисторов.



Рисунок 1 – Ионисторы в сборе

В ходе исследований определяются емкостные характеристики ионисторов (до какого напряжения заряжается ионистор за определенный промежуток времени, способность к удержанию заряда, емкость и т.д.).

В ходе тестирования была проведена серия замеров. Измеряемые значения на одном образце с большим временным интервалом не совпадали. А спустя непродолжительное время образцы пришли в полную неработоспособность. Как оказалось это было связано с загрязнением образцов химическими веществами в результате долгого хранения. Химическое загрязнение вступило во взаимодействие с электролитом, что привело к разрушению образцов.

Несмотря на это, тесты показали, что все образцы работоспособны. Из чего следует, что технический углерод пиролиза автошин может использоваться. Но как следствие встает вопрос о его эффективности.

Литература и примечания:

[1] Ионисторы и суперконденсаторы. Электронный ресурс, Электрохобби [https://electrohobby.ru/ionistr_superkond_ult_rakon_ch.html].

[2] Ионисторы. Электронный ресурс, Любительская радиоэлектроника 2006-2018, [<http://vicgain.sdot.ru>].

[3] Макаревич Е.А., Папин А.В., Черкасова Т.Г., Игнатова А.Ю., Неведров А.В. Разработка процессов подготовки и облагораживания твердого углеродсодержащего остатка пиролиза автошин / Вестник Кузбасского государственного технического университета. – 2017. – № 2. – С. 153-161.

[4] Makarevich E., Papin A., Nevedrov A., Cherkasova T., Ignatova A. COAL PRODUCER'S RUBBER WASTE PROCESSING DEVELOPMENT / В сборнике: E3S Web of Conferences The Second International Innovative Mining Symposium. 2017. С. 02005.

© Д.А. Марцияш, А.В. Логинова, 2018

*А.Ю. Мусаева,
к.х.н., доц.,
e-mail: adelya_musayeva@mail.ru,
Азербайджанский государственный
университет нефти и промышленности,
г. Баку, Азербайджан*

НАПОЛНЕННЫЕ КОМПОЗИЦИИ НА ОСНОВЕ ЭПОКСИДНОГО ОЛИГОМЕРА

Аннотация: Использование натуральной целлюлозы в то время, когда существует большая потребность в композициях из натуральных материалов очень актуально. Разработано наполненный композитный материал на основе эпоксидного олигомера. В качестве наполнителя использовался древесный зола (ДЗ). Добавление древесной золы в состав эпоксидного олигомера усиливает ударную вязкость композиции, усиливает упругость, эластичность и ускоряет процесс отверждение. В композициях, используемых в ДЗ, ударная вязкость удваивается, сила растяжения увеличивается до 40%. Композитная твердость постепенно увеличивается с увеличением количества АК. Распределение частиц наполнителя ДЗ в матрице даже четко видно.

Ключевые слова: наполнитель, матрица, эпоксидный олигомер, древесный зола

За последние несколько лет экологическая озабоченность и глобальное потепление вызывает значительный интерес в использовании натуральных материалов для производства экологически чистых продуктов и для сокращения антропогенных выбросов углекислого газа всеми возможными способами. В связи с этим использование натуральной целлюлозы является очень актуальным. Композиционный материал представляет собой гетерогенную систему, состоящую из двух или более компонентов. Сочетание разнородных веществ приводит к созданию нового материала, свойства которого количественно и качественно отличаются от свойств каждого из его составляющих. В то же время каждый компонент

также имеет свою индивидуальность. Варьируя состав матрицы и наполнителя, их соотношение, ориентацию наполнителя, можно получать широкий спектр материалов с требуемым набором свойств. Композиционный материал обладает уникальным сочетанием свойств компонентов, таких как жесткость, твердость, вес, долговечность. Прочность таких материалов зависит от целого ряда физико-химических и технологических факторов, часто тесно связанных друг с другом. Ключевую роль в обеспечении прочности волокнистых композитов играет адгезионная прочность соединения «наполнитель-матрица». От нее в значительной степени зависит прочностных характеристик полимерного композиционного материала и поэтому поверхность раздела «наполнитель-связующее» совершенно оправданно следует рассматривать как третий компонент полимерного композита [1-3].

В результате адгезии в тех местах полимерной композиции, где находится наполнитель, образуются своего рода узлы, скрепляющие цепи друг с другом и увеличивающие участие валентных сил в процессе разрыва образца. В общем случае возрастание прочности наблюдается только тогда, когда работа адгезии превышает работу когезии. Важную роль играет ограничение подвижности цепей макромолекул и возникновение упорядоченных структур с повышенной когезией под влиянием поверхности твердого наполнителя. Небольшая толщина прослойки полимера между частицами наполнителя затрудняет возникновение крупнокристаллических структур, ослабляющих материал и уменьшает вероятность появления дефектов структуры. Во время смешения каждая частица наполнителя покрывается пленкой полимера, в который макромолекулы ориентированы таким образом, что их полярные группы обращены к полярным группам наполнителя [4,5].

Древесная зола была приготовлена из примерно 800 г древесной щепы (твердая древесина). Древесные щепы были пиролизованы путем нагревания до 400°C в закрытом контейнере. При прекращении удаления летучей жидкости крышка контейнера была удалена, и оставшийся уголь был способен гореть при 350°C в течение 5-8 часов. Длительное горение при этой низкой температуре обеспечивало полное

сжигание древесных щепок и предотвращало сжигание некоторых важных элементов в древесной золе.

Материалами, для используемыми композиции, являются эпоксидный олигомер, растительное масло, зола, полиэтиленполиамин и ацетон.

Химический состав ДЗ приведен в таблице 1.

В исследование были использованы частицы ДЗ размером 30 мкм и 60 мкм. Плотность и размер частиц наполнителя оказывает значительное влияние на прочность полимерных композитов. Увеличение размера частиц наполнителя приводит к уменьшению их поверхностной энергии и, соответственно, энергии когезии, что снижает прочность композита. С увеличением плотности наполнителя сопротивление увеличивается и уменьшается с уменьшением. Чрезмерная высокая дисперсия наполнителя тоже нежелательна, поскольку его агрессивная тенденция в сухих условиях возрастает.

Таблица 1 – Химический состав ДЗ

Компоненты	Содержание (масс. %)
CaO	78.50
K ₂ O	8.9
SiO ₂	7.20
SO ₃	1.10
TiO ₂	0.31
MnO	0.09
Fe ₂ O ₃	1.27
ZnO	0.06
Y ₂ O ₃	1.20
BaO	1.00
CeO ₂	0.04
Eu ₂ O ₃	0.05
Re ₂ O ₇	0.30

Эпоксидную смолу тщательно растворяли в ацетоне. Растворенную эпоксидную смолу затем гомогенно смешивали с ПЭПА, который служил отверждающим агентом. Также ДЗ обрабатывали, после этого различные количества готовой древесной золы (0,0-40 масс. %) равномерно смешивали с

полученной смесью. Затем смесь выливали в форму для естественного отверждения его в течение 24 часов, а затем переносили в вакуумную электрическую духовку в течение часа при температуре 60°C для достижения равномерного отверждения образцов. Следуя этой процедуре, все образцы полимерной композиции были подготовлены и дополнительно обработаны для различных экспериментальных анализов.

Изучены свойства полученных композиций. Образцы II и III, заполненные наполнителями с размером частиц 30 мкм, обладают высокими упругими свойствами при комнатной температуре.

Изменение характеристик растяжения, сжатие, ударопрочности и твердости полимерных матричных композитов представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Основные свойства композиций

Образцы	Прочность при сжатии, МПа	Ударная вязкость, Н	Удара прочность по У-1, кг/см	Эластичность по ШГ-1, мм
I	57.7	0.99	30	5
II	84.9	0.92	50	1
III	87.2	0.78	50	1
IV	95.2	0.55	40	1
V	104.2	0.54	40	5

С добавлением композиций на основе эпоксидной смолы ДЗ увеличивается эластичность, прочность при сжатии, прочность при ударе.

По мере увеличения количества наполнителя плотность увеличивается, а ударная вязкость и эластичность уменьшаются.

Литература и примечания:

[1] Баженов С.Л. Механика и технология композиционных материалов // Из. ИНТЕЛЛЕКТ, 2014, 325 с.

[2] Михайлин Ю.А. Специальные полимерные композиционные материалы// 2009 г, 660 с.

[3] Кербер В.К., Бурлов М.Л., Крыжановский. В.В.

Производство изделий из полимерных материалов //2008 г, 464 с.

[4] Михайлин Ю.А. Конструкционные полимерные композиционные материалы, 2008 г., 822 с.

[5] Баженов С.Л., Берлин А.А., Кульков А.А. Полимерные композиционные материалы. / Прочность и технология. – Издательство: ИД Интеллект, 2010 г., 352 с.

© А.Ю. Мусаева, 2018

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

А.Г. Ваниславский,
студент 2 курса
напр. «Финансы и кредит»,
В.В. Анисимов,
студент 2 курса
напр. «Финансы и кредит»,
e-mail: sashav21011999@mail.ru,
науч. рук.: **Н.Н. Говядинова,**
доц.,
УО «БГЭУ»,
г. Минск, Беларусь

СМАРТФОНЫ КАК СОВРЕМЕННОЕ ПЛАТЁЖНОЕ СРЕДСТВО В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Аннотация: данная статья посвящена оценке использования смартфонов в Республике Беларусь в качестве современного платёжного средства, в частности, проанализированы особенности работы данной технологии; рассмотрены коммерческие банки нашей страны, поддерживающие данную технологию, а также проведён сравнительный анализ рынка смартфонов, которые могут использовать данную технологию, и рассчитаны показатели, по которым производилось сравнение.

Ключевые слова: современные платёжные средства, смартфоны, токенизация.

За последние годы функциональные возможности современных смартфонов существенно возросли, а также вместе с этим возросла и их доступность для обычных пользователей. Современные мобильные устройства уже являются, по сути, «мини-компьютерами», с собственным программным обеспечением, очень разнообразным по предназначению. Параллельно с этим, в экономической сфере происходит вывод из обращения наличных денег и перевод многих транзакций в безналичную форму, что позволяет очень успешно использовать

для данных операций современные мобильные устройства.

Однако более современным направлением является то, что смартфон способен выполнять роль бесконтактной платёжной карты. Широкое распространение бесконтактных мобильных платежей стало возможно благодаря технологии Host Card Emulation (HCE), которая впервые была реализована в Android 4.4. Главное отличие новинки заключается в возможности хранения пользовательских данных покупателя не на устройстве, а в облаке. В Республике Беларусь на сегодняшний день существует 3 системы бесконтактных мобильных платежей: AndroidPay, SamsungPay, ApplePay [1].

Сервисы бесконтактных мобильных платежей базируются на принципе токенизации. Токены – это случайным образом сгенерированные одноразовые коды, которыми обмениваются смартфон и платёжный терминал в момент оплаты покупки. Токен в зашифрованном виде содержит информацию о номере и сроке действия платёжной карты, владельце и CVV, а также номер телефона владельца и данные о платёжной системе – MasterCard или Visa. После оплаты токен удаляется, а при следующем платёже формируется совершенно новый ключ шифрования [1].

Основное отличие между системами заключается в том, на чьей стороне формируются токены. В случае с Android Pay это происходит в облаке Google, в случае Samsung Pay и Apple Pay – на защищённом чипе внутри смартфонов [1].

Ещё одно отличие заключается в том, что использование систем Samsung и Google бесплатно для клиента, Apple берет с банков комиссию в районе 0,15% за каждую покупку.

На сегодняшний день в Республике Беларусь клиенты трёх банков могут пользоваться такими платежами:

- ОАО «Приорбанк»: поддерживает только карточки платёжной системы VISA. Как и с обычной бесконтактной карточкой, при операции на сумму менее 25 BYN ПИН-код вводить не требуется [3];

- ЗАО «МТБанк»: поддерживает только карточки платёжной системы MasterCard.

- ОАО «БПС-Сбербанк»: работает с системой SamsungPay

Для любой системы оплаты необходимо устройство с

чипом NFC (Near field communication, «ближняя бесконтактная связь»). Это может быть как смартфон, так и планшет или умные часы.

В бесконтактной платежной карте внутри пластика есть пара антенн, образующих магнитный контур. Посредством индукции магнитного поля осуществляется связь с терминалом и передача данных. NFC по сути является аналогом такой магнитной рамки.

Samsung Pay разработал собственную технологию, которая называется Magnetic Secure Transmission (MST, «магнитная защищенная передача данных»). Она умеет эмулировать магнитную полосу карточки и с помощью электромагнитного поля передает данные в терминал через отверстие для проведения карты [1].

Таким образом, для Samsung Pay подходят почти все существующие платежные терминалы, как старые контактные, так и современные бесконтактные. Все остальные платежные системы умеют работать только с бесконтактными терминалами.

Apple Pay в магазинах пригодится обладателям iPhone версии 5 и выше (включая iPhone SE).

Samsung Pay поддерживается в самых лучших смартфонах, начиная с Galaxy S6, а также в Galaxy A3, A5, A7, J5 и J7 2016 года выпуска.

Постоянное подключение к интернету не требуется, поэтому о работоспособности оплаты за рубежом беспокоиться не стоит. В одних случаях токены создаются автономно внутри смартфонов, в других – генерируются в облаке, но делают это заранее, с запасом, который хранится в памяти телефона.

Основной проблемой на сегодняшний день является неосведомлённость клиентов. Обычные держатели смартфонов не знают многих характеристик своего устройства, в том числе и наличие чипа в телефоне, через который реализуются такие платежи. Помимо этого, для поддержки данной технологии необходим достаточно производительный смартфон.

Введём специальный коэффициент, позволяющий определить, выгодно ли покупать данный смартфон. Найдём его путём деления производительности (в баллах по программе

AnTuTuBenchmark) на цену (в BYN). Чем выше коэффициент – тем выгоднее смартфон с позиции цены и производительности [2].

Итак, примерная средняя цена iPhone 8 в Республике Беларусь составляет 1900 BYN, а самого последнего iPhoneX – 2500 BYN.

Тогда, iPhone 8: $212175 / 1900 = 111,67$;

iPhoneX: $226058 / 2500 = 90,375$

Сравним смартфоны двух производителей: AppleiPhone и Samsung (сравниваем смартфоны, у которых имеется чип NFCили MST).

Таблица 1 –Данные о смартфонах AppleiPhone

МодельiPhone	Средняя цена в РБ, BYN	Оценка модели по версии ПО AnTuTu Benchmark	Коэффициент
iPhone 5	470	62693	133,4
iPhone 5S	500	79780	159,6
iPhone 6	840	119364	142,1
iPhone 6S	944	131584	139,4
iPhone 7	1200	178397	148,7
iPhone 8	1900	212175	111,7
iPhone X	2500	226058	90,4

Таблица 2 – Данные о смартфонах Samsung

Модель Samsung	Средняя цена в РБ, BYN	Оценка модели по версии ПО AnTuTu Benchmark	Коэффициент
Galaxy J5	495	20100	40,61
Galaxy J7	540	47474	87,91
Galaxy A7	750	63254	84,34
Galaxy A8	870	85271	98,01
Galaxy S6	910	112248	123,35
Galaxy S7	1000	130828	130,83
Galaxy S8	1850	205284	110,96
Galaxy S9	2100	248435	118,30

На основании таблиц 1 и 2 посмотрим графики.

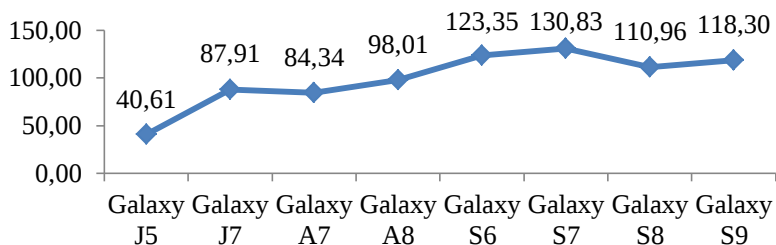


Рисунок 1 – Данные по коэффициенту «производительность/цена» для различных моделей SamsungGalaxy

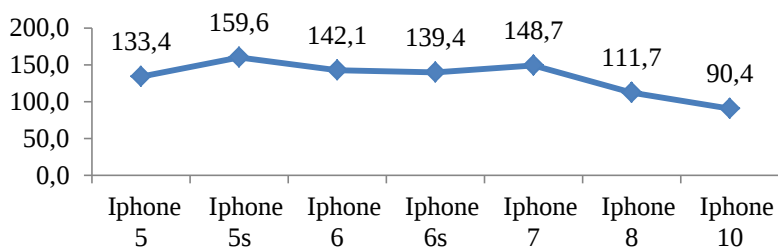


Рисунок 2 –Данные по коэффициенту «производительность/цена» для различных моделей iPhone

Как видно из рисунков 1 и 2, из представителей семейства Samsung отношение производительности к цене наибольшее у GalaxyS7 (130,83), а из семейства AppleiPhone – iPhone 5S (159,6). Недалеко отiPhone5S находится iPhone 7, у которого отношение производительности к цене составляет 148,7. Наиболее привлекательным для потребителей является iPhone 5S, который обладает неплохой производительностью и доступной ценой.

Литература и примечания:

[1] Бесконтактные мобильные платежи в Беларуси: зачем нужно, как пользоваться и где работает [электронный ресурс] //

Информационный портал «Onliner». 2017 г. – Электрон. данные. URL: <https://tech.onliner.by/2017/07/19/паураурау> (дата обращения 02.05.2018 г.).

[2] Performance Ranking of V7 [электронный ресурс] // AnTuTu Benchmark – Электрон. данные. URL: <http://www.antutu.com/en/index.htm> (дата обращения 04.05.2018 г.).

[3] Мобильное приложение Prior Pay для бесконтактных платежей [электронный ресурс] // Приорбанк – Электрон. данные. URL: <https://www.priorbank.by/prior-pay> (дата обращения 05.05.2018 г.).

© А.Г. Ваниславский, В.В. Анисимов, 2018

*В.П. Володькин,
студент 1 курса напр. «Нефтегазовые
техника и технологии»,
e-mail: crimer_khv@mail.ru,
Санкт-Петербургский горный университет,
г. Санкт-Петербург*

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НЕФТЕХИМИЧЕСКОГО КЛАСТЕРА НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ

Аннотация: Существующие на Дальнем Востоке нефтеперерабатывающие заводы работают на полную мощность поэтому необходимо строительство нового НПЗ. Развитие нефтехимического кластера на Дальнем Востоке послужит толчком к развитию экономики региона.

Ключевые слова: нефтяной комплекс, Дальний Восток, перевозка нефтепродуктов, нефтеперерабатывающий завод.

Значительный потенциал энергетических и потенциальных экономических ресурсов России сосредоточен на востоке страны. Эффективное освоение недр и ресурсов Дальнего Востока и основанное на этом развитие высокотехнологичных отраслей перерабатывающей промышленности – важное условие увеличения численности и повышения уровня жизни населения на востоке страны, а так же один из способов проведения интеграции в экономическое пространство Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР).

В настоящее время в регионе происходит активное развитие нефтяного комплекса. Однако для поддержания добычи нефти после 2019 – 2020 гг. уже сейчас в регионе необходимы резкое увеличение объема геологоразведочных работ и обеспечение расширенного воспроизводства минерально-сырьевой базы для обеспечения стабильного уровня производства нефтепродуктов. В соответствии с планом поддержания и расширения нефтедобычи на Дальнем Востоке необходимо дальнейшее развитие нефтепереработки – модернизация и реконструкция действующих НПЗ (Комсомольский и Хабаровский), а также строительство новых

(Приморский) как для удовлетворения внутреннего рынка, так и для экспорта. Одним из приоритетных направлений является диверсификация направлений и способов поставок на мировые рынки. Так как Дальний Восток – единственный регион России для выхода на огромные рынки стран Азиатско-Тихоокеанского региона, то здесь уже разрабатывается и формируется современная экспортно-ориентированная транспортная инфраструктура – строительство трубопроводов ВСТО-1 и ВСТО-2, спецморнефтепорта в Козьмино, а также трубопроводов «Северный Сахалин – Де-Кастри», «Северный Сахалин – Южный Сахалин». Формирование новых крупных центров нефтегазового комплекса на Дальнем Востоке, развитие производственной (добывающей, перерабатывающей) и транспортной инфраструктуры (нефтепорты, трубопроводы) становится все более важной задачей в рамках социально-экономического развития регионов Дальнего Востока и обеспечения энергетической безопасности государства.

Переработка нефти является конечным результатом данного вида промышленности. Переработку нефти на Дальнем Востоке осуществляют два крупных НПЗ – Комсомольский НПЗ и Хабаровский НПЗ. Мощность Комсомольского НПЗ составляет 8 млн. тонн нефти в год, а его загрузка в 2016 г. составила 94%. Мощность Хабаровского НПЗ составляет 4,35 млн. тонн в год, при этом переработка в 2016 г. составила 3,9 млн. тонн с загрузкой мощностей 90%. Основная часть сырья на НПЗ Дальнего Востока поставляется из Западной Сибири, но небольшие объемы на Комсомольский НПЗ приходят с сухопутных месторождений о-ва Сахалин. Как уже было приведено выше, данные НПЗ загружены почти полностью и в скором времени потребуют реконструкции и модернизации. Как результат, к 2025 году должен быть построен и выведен на проектную мощность НПЗ «Приморский» под руководством Восточной Нефтехимической Компании (ВНХК) в районе Пади Елизарово, Партизанский район Приморского края рядом с селом Новолитовск.

Но для функционирования любого НПЗ необходим постоянный привоз сырья, и с транспортом нефти ситуация на Дальнем Востоке обстоит достаточно хорошо. Одним из

наиболее значительных транспортных проектов, реализованных в России в последние два десятилетия, можно назвать строительство нефтепровода «Восточная Сибирь – Тихий океан», который связал нефтяные месторождения Западной и Восточной Сибири с портами на Дальнем Востоке, а также непосредственно с потребителями в Азии. Проектируемая пропускная способность нефтепровода «Восточная Сибирь – Тихий океан» – 80 млн. тонн нефти в год. Протяженность трассы – свыше 4720 км, конечный пункт – специализированный морской нефтяной порт в бухте Козьмино в Приморском крае.

Первая очередь строительства ВСТО (ВСТО-1), реализованная на участке «Тайшет – Сковородино» (2757 км), начата в апреле 2006 г., завершена в декабре 2009 г.. Первое время поставки нефти из Сковородино до тихоокеанского побережья осуществлялись железнодорожным транспортом. При этом половина всего объема нефти поставлялась в Китай на нефтеперерабатывающие заводы в районе г. Дацин, другая часть – в российский дальневосточный терминал Козьмино. В ноябре 2009 г. «Транснефть» завершила заполнение технологической нефтью объектов порта в Козьмино и с декабря 2009 г. производится отгрузка нефти в танкеры. В настоящее время завершено строительство второго этапа проекта – нефтепровода «Сковородино (Амурская область)– СМНП «Козьмино»» (ВСТО-2), протяженностью 2046 км. Ввод в эксплуатацию ВСТО-2 состоялся 25 декабря 2012 г. На первом этапе мощность трубопровода составила 30 млн тонн в год. В перспективе, к 2019 – 2020 гг., общая мощность ВСТО-2 может быть увеличена до 50 млн. тонн нефти в год путем строительства дополнительных нефтеперекачивающих станций.

Несомненно, развитие нефтехимического кластера на Дальнем Востоке послужит толчком к развитию экономики региона. Но ещё при строительстве нового Приморского НПЗ возникнет множество проблем, касаясь некоторых строительных аспектов, а также вопрос о том, как связать уже существующий спецморнефтепорт «Козьмино» с конечным участком трубы «ВСТО» и будущий нефтеперерабатывающий завод. Таким образом, дальнейшее развитие транспортной

инфраструктуры на Дальнем Востоке будет разрастаться преимущественно за счет строительства отводов от ВСТО к различным НПЗ на территории ДВФО.

«Роснефть» и «Транснефть» подписали соглашение о совместном строительстве нефтепровода-отвода от ВСТО до Комсомольского НПЗ, который в настоящее время получает сырьё посредством железнодорожного транспорта.

В настоящее время увеличение объемов переработки Хабаровского НПЗ невозможно из-за транспортно-логистических ограничений: поставка сырья для завода и отгрузка нефтепродуктов осуществляется преимущественно железнодорожным транспортом, мощности которого используются на пределе. Строительство нефтепровода-ответвления ВСТО позволит нарастить объемы переработки на Хабаровском НПЗ и в перспективе увеличить мощность завода до 6 млн тонн в год. Одним из вариантов решения данной проблемы является реконструкция железнодорожной сети в районе г. Находки, так как в данный момент она уже предельно загружена составами с цистернами, идущими как в сторону Козьмино, так и из спецморнефтепорта, а также и другой номенклатурой грузов, следующей в и из Евраз-НМТП (Находкинский морской торговый порт), грузооборот которого за последний год вырос на 30%, а также из Восточного порта, который является 5-м портом РФ по грузообороту.

Работа нефтеперерабатывающих заводов на Дальнем Востоке на пределе вызвана возросшим уровнем автомобилизации региона. Согласно исследованиям, проведенным аналитическим агентством «Автостат», уровень автомобилизации Приморского края вырос с 2007 года к 2014 году вырос двукратно, с 279 автомобилей до 572 на 1000 жителей. Уровень автомобилизации Хабаровского края также растёт, но не менее быстрыми темпами, в среднем на 7 % год. Как и в Амурской области и Еврейской автономной области, её уровень составляет около 250 машин на 1000 жителей региона. Разумеется, столь значительный автопарк с каждым годом будет требовать всё большего количества горюче-смазочных материалов, поэтому нынешние НПЗ работают на полную мощность и строительство нового действительно необходимо

региону.

Но для обеспечения работоспособности надо обеспечить стабильные поставки сырья на объект, и самым логичным способом будет являться поставка сырья путём трубопровода, отходящего от спецморнефтепорта Козьмино, в район Пади Елизарова, где будет находиться НПЗ «Приморский».

Разумеется, перевозка нефтепродуктов для обеспечения перерабатывающего завода также может осуществляться другими видами транспорта, но существует несколько серьёзных проблем. Начнём с железнодорожного транспорта. На данный момент этот вид транспорта является доминирующим на рынке перевозок ГСМ на территории региона. Основной проблемой является сильная загруженность железнодорожных путей в районе г. Находка, который будет являться своеобразным центром и ядром нефтехимической промышленности в регионе. На промежуточной ж/д станции «Находка» очень часто наблюдаются многокилометровые заторы как из составом с цистернами, так и из составов с полувагонами и контейнерами, следующими по направлению в Восточный порт или ЕВРАЗ НМТП. Это вызвано малой пропускной способностью железнодорожного узла. При данном уровне роста грузооборота этих двух морских портов (11 и 23 % соответственно), развития угольного Терминала Астафьева, стабильной работой спецморнефтепорта Козьмино и строительством НПЗ «Приморский» с его последующим вводом в эксплуатацию, непременно последуют огромные проблемы с регулированием потоков грузов и огромными заторами на этом ж/д узле, если не будут приняты меры по его модернизации.

Ситуация с автомобильным транспортом в плане перевозки ГСМ в крае также достаточно сложная. Нынешняя трасса А188 «Владивосток-Находка» находится в состоянии, также требующем скорейшего ремонта и модернизации, особенно участок, проходящий через территорию ЗАТО г. Фокино и г. Большой Камень, в связи с большой концентрации очагов аварийности и объектов дорожной сети, не соответствующих правилам, а именно аварийные мостовые переходы через многочисленные местные реки, которые находятся в аварийно-опасном состоянии. Однако в данный

момент ведется строительство новой трассы «Владивосток-Находка-порт Восточный», которая будет отвечать всем современным нормам и требованиям и также будет короче на 15 километров. К 2025 году, когда проектируемый НПЗ «Приморский» должен будет выйти на проектную мощность, новая автодорога должна быть построена и введена в эксплуатацию. Таким образом, часть потока груза нефтепродуктов можно будет перераспределить на автомобильный транспорт.

Таким образом, мы пришли к выводу, что перевозку нефтепродуктов в Приморском крае логичнее всего осуществлять несколькими видами транспорта. Подвоз сырья на перспективный нефтеперерабатывающий завод стоит осуществлять трубопроводным транспортом. С технической точки зрения это будет наилучший вариант, так как именно он позволяет в кратчайшие по сравнению с другими видами транспорта сроки доставить максимальное количество продукции (в нашем случае – сырой нефти) до потребителя. Также снизится нагрузка на железнодорожный транспорт в регионе. Перевозку же готовой продукции стоит осуществлять всеми видами транспорта, доступными в регионе. Трубопроводным транспортом следует перевозить готовые нефтепродукты в крупном объеме, направленном на экспорт до нефтепорта, так как это позволит сократить транспортные издержки и увеличить скорость поставки груза. Перевозку на средние и дальние расстояния в пределах Российской Федерации возможно перевозить железнодорожным транспортом, а на короткие и частично средние расстояния логично будет использовать автомобильный транспорт.

Литература и примечание:

[1] ИнфоТЭК. Ежемесячный аналитический бюллетень. №1. 2000 – 2017 гг.

[2] Нефть и газ Сахалина. Материалы международной научно-технической конференции. 25 сентября 2017 года. г. Южно-Сахалинск

*А.Ю. Воронцов,
магистрант 2 курса
напр. «Прикладная геология и геофизика»,
e-mail: dinamitd2424@mail.ru,
науч. рук.: А.А. Нежданов,
профессор, д.г.-м.н.,
ТИУ,
г. Тюмень*

ПРОГНОЗ ГАЗОНАСЫЩЕННЫХ ТОЛЩИН СЕНОМАНА ХАРАСАВЭЙСКОГО ГКМ ПО ДАННЫМ БУРЕНИЯ И СЕЙСМОРАЗВЕДКИ МОГТ 3Д

Аннотация: данная статья посвящена прогнозу газонасыщенных толщин.

Ключевые слова: газонасыщенные толщины, выделение коллекторов, насыщенность коллекторов.

Выделение пластов-коллекторов выполнялось в два этапа: качественный и количественный. На этапе обработки комплекса ГИС выделение осуществлялось по прямым качественным признакам. Принадлежность выделенных пластов к классу коллекторов определяется по совокупности признаков на диаграммах различных методов ГИС на основе прямых качественных признаков, указывающих на проникновение фильтрата бурового раствора, а именно: наличие на стенках скважины глинистых корок, наличие положительных приращений на кривых микрозондов, изменение сопротивления пластов в радиальном направлении, отрицательная амплитуда ПС. Карбонатизированные породы и угли уверенно выделяются по данным фокусированных электрических (МБК, БК, МК) и радиоактивных методов.

Основными причинами отсутствия информации для выделения коллекторов по прямым качественным признакам является следующее:

– отсутствие или плохое качество в выполненном комплексе ГИС методов, по которым устанавливается наличие проникновения фильтрата ПЖ в пласт (МК, кавернометрия, БК-

БМК, ВИКИЗ и др.).

- бурение скважин на токонепроводящих, малофильтрующихся или высокоминерализованных ПЖ.

- особые геологические причины (АВПД).

- слабо консолидированные породы (сеноман).

В этой ситуации для выделения коллекторов дополнительно привлекались количественные критерии.

На Харасавэйском месторождении при выделении коллекторов по количественным признакам в разрезе скважин использовали в разной степени и $\alpha_{\text{ПС}}$, $dJ_{\text{ГК}}$. Статистические распределения величин $\alpha_{\text{ПС}}$ у коллекторов и неколлекторов построены для пластов групп ПК₁, ТП₁-ТП₁₆, и по отдельным интервалам, где работает ПС, – для группы пластов ТП₂₁-ТП₂₆. Для пластов групп ТП₂₁-ТП₂₆, БЯ₁-БЯ₂, БЯ₅₋₈ по известным причинам выделение коллекторов выполнялось с использованием палеток $dJ_{\text{ГК}}$ – $dJ_{\text{НГК}}$ (модификация статистического метода).

Для Харасавэйского месторождения способ получения и обоснования граничных значений $K_{\text{п}}$ и $K_{\text{пр}}$ при разделении на «коллектор-неколлектор» основан на изучении корреляционных связей типа «кern-кern». Граничные значения пористости и проницаемости устанавливались с учетом критической эффективной пористости, которая по литературным данным [31, 33], а также по результатам подсчета запасов [6, 19] месторождений Западной Сибири составляет $K_{\text{п эфф}}=0,015$ д.ед. Считается, что при $K_{\text{п эфф}}$ выше указанной величины коллекторы имеют промышленное значение.

За граничные значения $a_{\text{ПС}}$ в пласте ПК₁ принята величина 0.23, пористости 0.22 д.ед, проницаемости 1.3 мД; по группе пластов ТП₁-16 приняты $a_{\text{ПСгр}}=0.25$, $K_{\text{пгр}}=0.153$ д.ед, $K_{\text{пгр}}=0.4$ мД. Для групп пластов ТП₂₁-26, БЯ₁-2, БЯ₅-8 установлены одинаковые граничные значения пористости и проницаемости $K_{\text{пгр}}=0.133$ д.ед, $K_{\text{пгр}}=0.17$ мД, при этом величины $dJ_{\text{ГКгр}}$ составляют 0.5, 0.4, 0.3 соответственно. За граничные значения пористости и проницаемости в юрских отложениях приняты величины 0.11 д.ед. и 0.09 мД соответственно.

Оценка характера насыщенности коллекторов и

определение эффективных газонасыщенных толщин предусматривает разделение выделенных коллекторов на продуктивные и водоносные. Оценка характера насыщенности коллекторов продуктивных отложений Харасавэйского месторождения базировалась на результатах испытания объектов в колонне и данных ГИС.

На основе этих данных были построены карты эффективных газонасыщенных толщин коллекторов.

Расчеты эффективного объема и средневзвешенного значения эффективной толщины проводились по полученным картам с использованием программного комплекса PETREL и контролировались замерами планиметром.

Литература и примечания:

[1] Закревский К.Е. «Геологическое 3D моделирование» М.: ООО «ИПЦ “Маска”», 2009. – 376 с.

© А.Ю. Воронцов, 2018

*Н.С. Глебова,
аспирант 2 курса
напр. «Информатика и
вычислительная техника»
e-mail: glebowanatalja@yandex.ru,
Тюменский индустриальный университет,
г. Тюмень*

СОЛНЕЧНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ КАК АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ИСТОЧНИК ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ

Аннотация: в данной статье рассмотрены солнечные электростанции, их положительные и отрицательные стороны

Ключевые слова: солнечные электростанции, электрическая энергия, альтернативный источник электрической энергии

Главным преимуществом альтернативных источников является их возобновляемость, экологичность, неисчерпаемость и доступность при использовании современных технологий их получения, а главным фактором, который стимулирует процесс развития данной энергетики в мире, является необходимость снижения уровня загрязнения окружающей среды [2].

Солнечное излучение – экологически чистый и возобновляемый источник энергии. Запасы солнечной энергии огромны, годовое количество поступающей на Землю энергии составляет $1,05 \cdot 10^{18}$ кВт/ч, из них $2 \cdot 10^{17}$ кВт · ч приходится на поверхность суши. Из этого количества энергии $1,62 \cdot 10^{16}$ кВт · ч в год могут быть использованы без ущерба для окружающей среды, что эквивалентно сжиганию $2 \cdot 10^{12}$ т условного топлива (т. у. т.) в год.

Солнечная батарея основана на явлении внешнего фотоэффекта, проявляющегося на р-п-переходе в полупроводнике при освещении его светом. Создают р-п (или п-р)-переход введением в монокристаллический полупроводниковый материал-базу примеси с противоположным знаком проводимости. Например, в кремний

вводят алюминий или литий. В результате при попадании на p-n-переход солнечного излучения происходит возбуждение электронов валентной зоны и образуется электрический ток во внешней цепи. КПД современных солнечных батарей достигает 13–15%. Наиболее перспективным для создания преобразователей СКЭС ультратонкие солнечные элементы, имеющие КПД порядка 15% при удельных характеристиках 1 кВт/м² и 200 Вт/кг. При использовании в качестве преобразователя СКЭС мощностью 10 ГВт этих солнечных батарей их площадь составила бы 50 км² при весе 10 тыс.т. [1].

Основными недостатками солнечных фотоэлектрических станций являются (СФЭС):

- высокая стоимость фотоэлементов, преобразующих солнечную радиацию в электроэнергию постоянного тока;
- применение инверторов, осуществляющих преобразование электроэнергии постоянного тока в электроэнергию переменного тока, понижают их КПД;
- наличие аккумуляторных батарей, применяющих в качестве резервных источников, и обеспечивающих бесперебойное электроснабжение потребителей, значительно повышает стоимость солнечной электростанции.

Эти недостатки приводят к тому, что в настоящее время стоимость электроэнергии, вырабатываемую с помощью СФЭС, превышает в несколько раз стоимость электроэнергии, вырабатываемую от традиционных источников электроэнергии.

Прямое преобразование солнечного излучения в электрическую энергию осуществляют солнечные фотоэлектрические элементы (батареи, установки). Наибольшее распространение получили солнечные фотоэлектрические установки (СФЭУ) на основе кремния трёх видов: монокристаллического, поликристаллического и аморфного. В промышленном производстве находятся СФЭУ со следующим КПД:

- 1) монокристаллический: 15 – 16% (до 24% на опытных образцах);
- 2) поликристаллический: 12 – 13 % (до 16% на опытных образцах);
- 3) аморфный: 8 – 10% (до 14% на опытных образцах).

Все эти данные соответствуют так называемым однослойным элементам. В настоящее время исследуются двух- и трёхслойные фотоэлементы, которые позволяют исследовать большую часть солнечного спектра по длине волны солнечного излучения. Для двухслойного фотоэлемента на опытных образцах получен КПД 30%, а трёхслойного до 40%.

В последние годы появился перспективный конкурент для кремния в СФЭУ – арсенид галлия. Установки на его основе даже в однослойном исполнении имеют КПД до 30% при гораздо более слабой зависимости его КПД от температуры, поскольку во время работы СФЭУ поверхности их сильно нагреваются, что приводит к снижению энергетических показателей установки. Для охлаждения таких установок применяется вода. Важным обстоятельством является тот факт, СФЭУ отличаются относительной простотой конструкции, низкой металлоёмкостью, могут работать с одинаковой эффективностью в любом диапазоне мощности и на любой географической широте.

Суммарная площадь солнечных коллекторов теплоиспользующих установок, действующих в мире, оценивается в 60-70 млн. м². Только в европейских странах к концу 2010 г. их количество в странах ЕС возросло до 100 млн м². Солнечные водонагревательные установки находят все более масштабное применение в частном и общественном секторах Германии, Испании, Дании, Швеции, Финляндии и других стран с похожими на Российские климатическими условиями [3].

Срок службы ТЭС и АЭС составляет 30 – 40 лет. Срок службы полупроводниковых СЭ превышает 50 лет, так как взаимодействие фотонов с атомами и электронами не приводит к деградации кристаллической структуры и изменению скорости поверхностной и объемной рекомбинации не основных носителей заряда. Однако солнечные модули (СМ) имеют сроки службы 20 лет в тропическом климате и 25 лет в умеренном климате из-за старения полимерных материалов – этиленвинилацета и тефлара, которые используются для герметизации СЭ в модуле. Для увеличения срока службы модулей необходимо исключить из конструкции модуля полимерные материалы. В новой конструкции солнечного

модуля СЭ помещены в стеклопакет из двух листов стекла, соединенных по торцам пайкой или сваркой. Технология герметизации торцов гарантирует герметичность модуля в течение 50 лет. Для снижения температуры СЭ и оптических потерь внутренняя полость модуля заполнена кремнийорганической жидкостью.

Человечеству не грозит энергетический кризис, связанный с истощением запасов нефти, газа, угля, если оно освоит технологии использования солнечной энергии. В этом случае будут также решены проблемы загрязнения среды обитания выбросами электростанций и транспорта [4].

Литература и примечания:

[1] Казанцев, В. П. Общая энергетика: учеб. пособие / В. П. Казанцев. – Пермь: РИО ПГТУ, 2004. – 268 с.

[2] Терещенко А.Е. Альтернативные источники энергии: солнечная энергия / А.Е. Терещенко // Сборники конференций НИЦ Социосфера. – 2016. – №35. – С. 22-25.

[3] Усков А.Е. Солнечная энергетика: состояние и перспективы / А.Е. Усков, А.С. Гиркин, А.В. Дауров // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2014. – № 98. – С. 364-380.

[4] Рахматова М.У. Солнечная энергетика в производстве энергии / М.У. Рахматова, М.О. Гафуров, М.А.Б.У. Бойназаров // Современные инструментальные системы, информационные технологии и инновации сборник научных трудов XII-ой Международной научно-практической конференции: в 4-х томах / под ред. Горохова А.А. – 2015. – С. 375-379.

© Н.С. Глебова, 2018

*Н.В. Егорова,
магистрант 2 курса
напр. «Строительство»,
e-mail: nataly-94@mail.ru,
науч. рук.: С.А. Паузин,
к.т.н., доц.,
ННГАСУ,
г. Нижний Новгород*

АНАЛИЗ СИСТЕМ ОЦЕНКИ И КЛАССИФИКАЦИИ ЭКОЛОГИЧНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Аннотация: данная статья посвящена особенностям систем оценки и классификации экологичности строительных материалов, в частности значимым особенностям, которыми оперируют различные системы оценок.

Ключевые слова: строительные материалы, экологичные строительные материалы, классификация строительных материалов.

Экодом – это автономный малоэтажный дом, в котором, в максимально возможной степени, используются природные процессы для обеспечения его жизнедеятельности, включающие энергообеспечение и переработку всех видов отходов. Понятие «экодом» обязательно включает в себя придомовой участок, который используется для полной утилизации жидких и твердых органических отходов и для производства продуктов питания. Экодом является частью окружающей среды и образует с ней единую экосистему. Поэтому при его строительстве очень важно использовать экологически безвредные строительные материалы.

С каждым днем учет экологических факторов при выборе строительных материалов приобретает все большее значение в архитектуре и проектировании. Повсеместно внедряются стандарты серии ИСО (ISO) 140000 по экологическому менеджменту и экологическому аудированию. Поэтому специалисты, занимающиеся ведением строительства, все чаще делают акцент на использовании экологичных строительных

материалов для продвижения своих проектов.

В настоящее время развитие технического процесса протекает особенно бурно. Постоянно появляются новые строительные материалы и новая информация об экологических проблемах. Мы рассмотрим и проанализируем различные системы оценки экологичности строительных материалов.

Неоднократно принимались попытки классифицировать системы экологических оценок используемых в строительстве строительных материалов. Самое распространенное деление, существующее сегодня, классифицирует строительные материалы по механизму их воздействия на окружающую среду:

Экологически чистые;

Экологически безопасные (воздействие на окружающую среду минимальное);

Экологически эффективные (данные вещества являются полифункциональными, т.е. способны решать ряд сопутствующих проблем, например, ослаблять шумовое воздействие);

Экологически небезопасные строительные материалы не используются в строительстве, поэтому они не указываются в данной классификации. Тем не менее, данная классификация является частной, т.к. деление происходит по одному признаку (например, определяет степень воздействия на окружающую среду по уровню ПДК). Рассмотрим следующие системы экологической оценки: нормирование систем экологической оценки по ПДК; использование углеродного эквивалента; наилучшие доступные технологии; оценка материала по их жизненному циклу; списки экологических предпочтений.

В каждой системе были определены значимые особенности, которыми оперируют системы экологической оценки:

Возможность оценить непосредственное токсическое воздействие, безопасность строительного материала в усредненных условиях;

Возможность оценить непосредственное токсическое воздействие, безопасность строительного материала в различных условиях;

Возможность оценить непосредственные токсические

воздействие, безопасность строительного материала на различных этапах жизненного цикла;

Возможность оценить косвенное влияние строительного материала на здоровье человека;

Возможность оценить экологическую целесообразность применения данного строительного материала;

Возможность оценить экологическую эффективность строительного материала;

Результаты анализа представлены в таблице.

	Сравнительный анализ систем экологической оценки					
	1	2	3	4	5	6
ПДК	+	-	-	-	-	-
Углеродный эквивалент	-	-	-	+	-	-
Наилучшие доступные технологии	-	-	+	+	+	-
Жизненный цикл	+	+	+	+	-	+
Экономические показатели	+	+	+	+	+	+

Выводы:

Система экологической оценки материала по жизненному циклу является наиболее эффективной, т.к. находит в себе отражение максимального количества значимых особенностей, однако является наиболее трудноопределимой, т.к. включает в себя все особенности сопровождающие материал на всем его жизненном цикле. В большинстве случаев это очень трудоемкий процесс.

Системы экологической оценки по уровню ПДК и углеродному эквиваленту наиболее доступны, т.к. оперируют только одной особенностью. В то же время, они являются наиболее узкими и не рассматривают остальные не менее важные особенности экологической оценки.

Экономические показатели легко определяются при рассмотрении каждой особенности экологической оценки.

Литература и примечания:

[1] В.П. Князева. Экологические аспекты выбора материалов в архитектурном проектировании: Учеб. Пособие. – М.:Архитектура-С. – 2006. – 296 с.

[2] О.А. Кузнечиков. Физико-химические основы оценки состояния объектов недвижимости: Учеб. Пособие. – М-во образования и науки РФ: Волгоград – ВолгГАСУ

[3] Гусев Б.В., Дементьев В.М., Миротворцев И.И. Нормы предельно допустимых концентраций для стройматериалов жилищного строительства//Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века. – №5/99.

[4] В.И. Сидоров, Т.П. Никифорова, Ю.В. Устинова. Физико-химические основы оценки состояния объектов недвижимости. – М.: МГСУ – АСВ. – 2010. – 144с

© Н.В. Егорова, 2018

В.Р. Иванова,
к.т.н., доц.,
e-mail: vr-10@mail.ru,
А.Ф. Габдрахманов,
магистрант 2 курса
напр. «Электроэнергетика
и электротехника»,
e-mail: ayn94@yandex.ru,
КТЭУ,
г. Казань

СИСТЕМА СОЛНЕЧНОГО ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

Аннотация: в статье предлагается система электроснабжения жилого дома с использованием солнечных панелей. Рассмотрены основные составляющие системы, их достоинства и недостатки.

Ключевые слова: солнечная энергетика, автономное солнечное электроснабжение, солнечные панели, контроллеры, аккумуляторы, инверторы.

Популярность использования солнечной энергии для жилого дома все более набирает обороты как за рубежом, так и в России. В связи с непостоянством солнечного излучения, а также зимним периодом, когда выработка электроэнергии от фотобатарей падает в разы, подключать потребителя напрямую к солнечным панелям не получается. Поэтому были разработаны целые системы солнечного электроснабжения. Такие системы способны накапливать энергию в накопителях. Кроме своей основной функции источника бесперебойного питания электроэнергии, солнечные системы способны увеличить мощность сети за счет энергии в аккумуляторах.

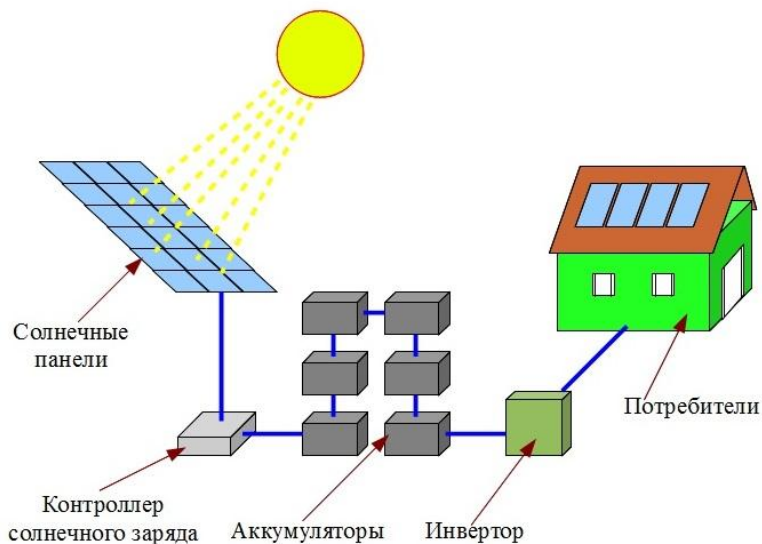


Рисунок 1 – Система солнечного электроснабжения

Основные элементы системы показаны на рисунке 1. Солнечные панели выдают электроэнергию в соответствии с интенсивностью солнечного освещения. Контроллер обеспечивает режим генерирования максимума мощности для текущих климатических условий, коммутирующее устройство обеспечивает подключение выхода панелей к инвертору, питающему нагрузки переменного тока. Избыточная мощность через зарядное устройство аккумулируется в аккумуляторной батарее [2].

Фотоэлектрические преобразователи (ФЭП) – полупроводниковые устройства, прямо преобразующие солнечную энергию в электричество. Несколько объединенных ФЭП образуют солнечные батареи (панели).

Наиболее совершенными из существующих в настоящее время фотоэлектрических преобразователей являются кремниевые. В зависимости как организованы атомы кремния в кристалле существуют установки монокристаллического, поликристаллического и аморфного вида [1].

Солнечные фотоэлектрические установки (СФУ) из

монокристаллического кремния имеют относительно высокую стоимость, отличаются длительным сроком эксплуатации и высокой стабильностью. К недостаткам относят хрупкость и низкую механическую прочность фотоэлементов. СФУ на основе поликристаллического кремния имеют меньшую стоимость, но и несколько меньшую стабильность выходной мощности. В лабораторных условиях КПД таких батарей достигает 30 %.

Современные технологии позволяют также изготавливать тонкопленочные фотоэлементы из аморфного кремния. Срок службы таких панелей составляет около десяти лет, КПД – 10%. К достоинствам тонкопленочных панелей относят низкую стоимость и малую массу батарей.

Аккумуляторная батарея (АКБ) является накопителем энергии, вырабатываемой солнечной электростанцией, и обеспечивает потребителей электроэнергией в отсутствие солнечного света.

Кроме этого, аккумуляторная батарея в моменты пиковых нагрузок подпитывает систему электроснабжения, помогая фотоустановкам справляться с обеспечением потребителей, и при пасмурной погоде, когда энергии солнца не достаточно для нормального электроснабжения объекта.

Автомобильные аккумуляторы (WET) – накопители данного вида используют при самостоятельной разработке систем автономного электроснабжения, для солнечных панелей небольшой мощности и непродолжительного времени использования. Однако, в связи с режимом работы, в данной системе автомобильные аккумуляторы изнашиваются и выходят из строя.

Аккумуляторы AGM и GEL. Аналогичны с автомобильными в отличие от которых, электролитное вещество пребывает в связанном состоянии. В AGM электролит помещён в стекловолокно, оно пропитано электролитным составом. В GEL устройствах электролит (серная кислота) помещается в гелеобразном виде. Накопительные батареи данного типа не боятся глубокого разряда и выдерживают многократное повторение режимов «заряд-разряд». Но перезаряд может вызвать непоправимые последствия в работе аккумулятора.

Аккумуляторы OPzS. Работают аналогично предыдущим (свинцово-кислотным), только анод (положительный полюс) выполнен трубчатым. Что, тем самым позволяет увеличить количество циклов «заряд-разряд» без нарушения функционирования аккумулятора.

Щелочные аккумуляторы. Положительным качеством АКБ данного вида является способность переносить глубокий разряд токами разной величины. К отрицательным качествам можно отнести большие размеры и наличие эффекта памяти, который обусловлен тем, что в случае неполного разряда при последующей зарядке аккумулятор теряет часть своей ёмкости.

Литиевые АКБ. Такие накопители обладают высокой энергоемкостью, небольшими габаритами, способностью к быстрому заряду и выдерживают глубокий разряд [3].

Электроэнергия, вырабатываемая СФУ, может передаваться аккумуляторам:

1. Напрямую, без использования коммутационных приборов и регулирующих устройств;
2. Через контроллер.

При первом способе электрический ток от источника пойдет к аккумуляторам и начнет увеличивать напряжение на их клеммах. Напряжение, таким образом, постепенно с определенного значения достигает предельного, в зависимости от типа АКБ и окружающей температуры. Затем преодолеет рекомендуемый уровень.

На начальном этапе заряда схема работает нормально. Но со временем начинаются крайне нежелательные процессы: повышение напряжения сверх допустимых значений, вызванное длительным поступлением зарядного тока, с резким возрастанием температуры электролита возникает перезаряд, который приводит к его закипанию с интенсивным выбросом паров дистиллированной воды из элементов. Иногда вплоть до полного высыхания емкостей [4].

Если пренебречь этими тонкостями, накопители энергии за короткий срок эксплуатации попросту выйдут из строя. Чтобы не иметь таких грустных последствий, предназначен модуль, именуемый контроллером заряда для солнечной установки.

На промышленном уровне налажен и осуществляется выпуск различных видов электронных устройств:

1. Устройства типа *On/Off*.
2. Устройства серии *PWM*.
3. Устройства серии *MPPT*.

Контроллеры типа *On/Off*. Данный тип устройств считается наиболее простым и дешевым. Его единственная и главная задача – это отключение подачи заряда на аккумулятор при достижении максимального напряжения для предотвращения перегрева.

Однако данный тип имеет определенный недостаток, который заключается в слишком раннем отключении. После достижения максимального тока необходимо еще пару часов поддерживать процесс заряда, а этот контроллер сразу его отключит. В результате зарядка аккумулятора будет в районе 70 % от максимальной. Это негативно отражается на аккумуляторе.

Контроллеры типа *PWM (Pulse-Width Modulation – широтно-импульсная модуляция)*. Принцип работы схемы *PWM* контроллера основан на алгоритмах широтно-импульсной модуляции. Они выпускаются на основе конструкций микросхем. Их задачей является управление силовым блоком для регулирования напряжения на его входе в заданном диапазоне с помощью сигналов обратной связи.

PWM контроллеры дополнительно могут:

- учитывать температуру электролита встроенным либо выносным датчиком;
- создавать температурные компенсации зарядным напряжениям;
- настраиваться под определенный тип аккумуляторов (*GEL*, *AGM*, жидко-кислотные) с разными показателями графиков напряжений в одинаковых точках.

Контроллеры типа *MPPT (Maximum Power Point Tracking – отслеживание максимальной границы мощности)*. Они тоже работают по способу широтно-импульсных преобразователей, но учитывая наибольшую величину мощности, которую способны отдать фотобатареи, являются предельно точными. Они больше подходят для систем глобальной солнечной энергетики [4].

Фотобатареи вырабатывают постоянный ток напряжением 12, 24 и 48 В. Напрямую подключение электроприборов, работающих от сети переменного тока напряжением 220 В к солнечным и аккумуляторным батареям невозможно. Поэтому постоянный ток, получаемый при помощи солнечных батарей, необходимо преобразовывать в переменный ток напряжением 220 Вольт. Для этого и служат инверторы.

Существует два типа инверторов:

- Сетевые – предназначенные для установки между солнечной батареей и сетью переменного тока напряжением 220 В. Используются они исключительно днем и обеспечивают работоспособность единичных электроприборов, подсоединяемых непосредственно к инвертору.

- Автономные – используемые в системах солнечного энергоснабжения с применением аккумуляторов. В этом случае инвертор используют для преобразования постоянного тока от накопителя. Эти инверторы применяют в системах бесперебойного питания, обеспечивая полную независимость потребителя от нестабильной работы сети энергоснабжения.

Работа инвертора характеризуется формой выходного сигнала переменного тока.

Сформированный выходной сигнал бывает в виде:

- чистой синусоиды;
- квази-синусоиды (модифицированный синус);

Синусоидальные инверторы обеспечивают на выходе идеальную синусоиду сигнала переменного тока. Именно этот параметр обеспечивает надежную работу электроприборов, обладающих высокой чувствительностью к нестабильному напряжению. Отличаются высокой стоимостью и большими габаритами.

Инверторы с квази-синусоидой, вырабатывают переменный ток, имитирующий синусоиду в виде сигнала прямоугольной или треугольной формы, а также формы сигнала в виде трапеции. Такие инверторы намного меньше и дешевле синусоидальных, но их использование для электропитания приборов, чувствительных к перепадам сетевого напряжения крайне нежелательно.

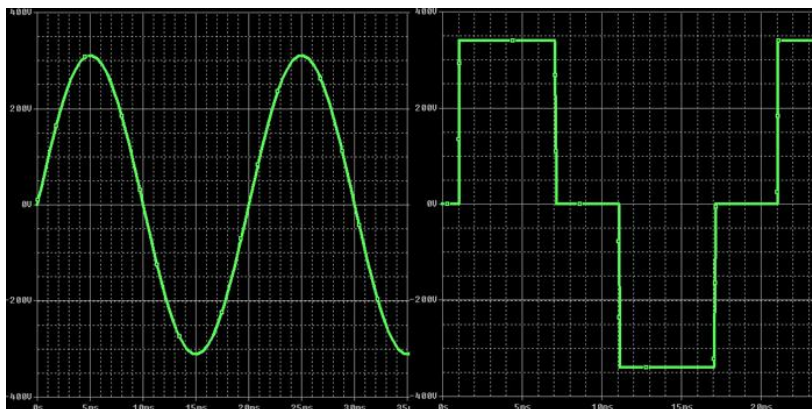


Рисунок 2 – Форма сигнала инвертора – синусоидальная (слева), модифицированный синус (справа)

Электроэнергия, получаемая от солнечной батареи, будет экономиться, если:

1. КПД инвертора находится в пределах 90-95 %.
2. Мощность, потребляемая инвертором без нагрузки, не превышает 1 % от величины его номинальной мощности.

Мощности инвертора должно быть достаточно для обеспечения совокупной номинальной потребляемой мощности всех электроприборов, предполагаемых для подключения к солнечной энергоустановке [5].

Литература и примечания:

[1] Быстрицкий Г.Ф. Основы энергетики: учебник / Г.Ф. Быстрицкий. – 3-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2012. – 352 с. – (Для бакалавров).

[2] Лукутин Б.В. Возобновляемая энергетика в децентрализованном электроснабжении: монография / Б.В. Лукутин, О.А. Суржикова, Е.Б. Шандарова. – М.: Энергоатомиздат, 2008. – 231 с.

[3] Аккумуляторы для солнечных батарей. [электронный ресурс] // alter220.ru Портал про альтернативную энергию. Электрон. данные. URL: <https://alter220.ru/solnce/akkumulyatory-dlya-solnechnyh-batarej.html> (дата обращения 28.04.2018 г.).

[4] Контроллеры для солнечных батарей. [электронный

ресурс] // electrik.info Сайт электрика. Электрон. данные. URL: <http://electrik.info/main/energy/867-kontrollery-dlya-solnechnyh-batarey.html> (дата обращения 28.04.2018 г.).

[5] Инверторы для солнечной батареи. [электронный ресурс] // slarkenergy.ru Альтернативная энергия в вашем доме. Электрон. данные. URL: <http://slarkenergy.ru/solar/battery/invertor.html> (дата обращения 28.04.2018 г.).

© А.Ф. Габдрахманов, 2018

*Р.А. Карабач,
студент 2 курса
напр. «Финансы и кредит»,
В.Г. Гвоздова,
студент 2 курса
напр. «Финансы и кредит»,
e-mail: roman.karabach@mail.ru,
науч. рук.: Н.Н. Говядинова,
доцент,
БГЭУ,
г. Минск, Беларусь*

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ИНФРАСТРУКТУРУ БАНКА

Аннотация: в цифровую эру бизнес строят не вокруг продукта, а вокруг клиента, а это уже совсем другая культура. На смену традиционным В-2-В и В-2-С коммуникациям приходят открытые инновационные экосистемы, ориентированные на клиента. Внешняя трансформация подразумевает новую концепцию по работе с клиентами, партнерами и контрагентами. Усиливается синергия с контрагентами и партнерами, которые совместно строят эффективное взаимодействие с клиентом, по большей части предвосхищая его ожидания и потребности. Время выхода на рынок сокращается до дней, является одной из первоочередных задач. Целью работы является выявление цифровых технологий на развитие инфраструктуры банка на примере преимущественно Республики Беларусь.

Ключевые слова: цифровые технологии, инфраструктура банка, развитие инфраструктуры, Республика Беларусь.

Цифровые технологии - это принципиально новая модель построения бизнеса, полное переосмысление традиционных подходов к решению проблем клиентов, создание уникального опыта. Цифровая революция диктует необходимость изменения бизнес-моделей во многих сферах. Финансово-банковский сектор не исключение. Актуальность выбранной темы

обусловлена тем, что сегодня с появлением различных информационных технологий, соответствующим образом меняется и модель потребления банковских услуг пользователями. Может ли развитие технологий привести к тому, что в будущем банки в физическом смысле исчезнут для клиентов?

Банки, которые уже начали свой путь в направлении внедрения новых ИТ-систем, поддержки новых каналов коммуникаций, мобильных приложений, сейчас сталкиваются с необходимостью изменения мышления своих руководителей и сотрудников, внедрения новой культуры ведения бизнеса, операционных изменений. [1]

Уже сегодня можно выделить существенные различия между традиционным и цифровым банкингом.

Таблица 1 – Сравнение традиционного и цифрового банкингов

Традиционный банкинг	Цифровой банкинг
Весь опыт и знания о клиенте сконцентрированы в определенной точке обслуживания, филиале банка.	Центром сосредоточения знаний о клиенте и клиентского опыта является сам клиент.
Филиал или офис банка является точкой начала взаимодействия с клиентом.	Клиент сам выбирает, как ему удобнее начать взаимодействие с банком, чтобы начать общение не обязательно приходить в офис.
Расстояние до филиала имеет значение, клиент должен иметь возможность физически добраться туда.	Клиент может находиться физически где угодно, расстояние до офиса банка не имеет значения.
Цифровые сервисы являются продолжением сервисов филиала, где обслуживается клиент.	Цифровые сервисы находятся в центре модели обслуживания клиента независимо от филиала.
Продукты и сервисы стандартизированы.	Продукты и сервисы направлены на

	удовлетворение потребностей клиента.
Знания о клиенте и опыт обслуживания может быть разным в зависимости от канала обслуживания.	Омниканальность, опыт и знания о клиенте аккумулируется в одной точке, независимо от канала обслуживания.

Проанализировав таблицу, нужно отметить одну особенность: в цифровую эру бизнес строят не вокруг продукта, а вокруг клиента, а это уже совсем другая культура. [2]

Направления развития цифрового банкинга нашего государства определены в Стратегии развития цифрового банкинга в Республике Беларусь на 2016–2020 годы.

На сегодняшний день активное развитие получают системы дистанционного банковского обслуживания (СДБО), которые позволяют физическим и юридическим лицам осуществлять платежи в безналичной форме, в удобное время, с использованием современных доступных каналов обслуживания.

В Беларуси на данный момент наблюдается существенный рост количества пользователей мобильного банкинга: для физических лиц – более 1,2 млн. человек, или 26,2%. Такая тенденция обусловлена активным развитием каналов передачи данных операторами сотовой связи и все большим проникновением мобильных устройств (смартфонов и планшетов). [3]

Нами было выделено несколько основных зарубежных трендов в модернизации банковского сектора, которые уже применяются или могут быть применены в Республике Беларусь.

API: Банковский API позволяет внешнему приложению обращаться к разным программным системам внутри самого банка – которые занимаются обслуживанием клиентских счетов, обрабатывают входящие, исходящие транзакции, автоматизируют и помогают банкам выполнять все то, что принято называть банковскими услугами. [4]

ОАО Банк Москва–Минск» с использованием API

предоставляет справочную информацию;

ЗАО «БСБ Банк» посредством BSB WebAPI позволяет юридическим лицам в режиме реального времени получать выписки по счету, информацию об остатке по счету, а также просматривать статусы отправленных запросов в банк.

Роботы-консультанты: роботы-консультанты являются веб-программами, основанными на финансовом консультанте, которые используют когнитивные вычисления, чтобы понимать, анализировать и решать проблемы клиентов без участия человека. Роботы-консультанты, бросают вызов банкам и предлагают способ улучшить качество обслуживания клиентов без предварительного доступа к финансовым консультантам.

Платёжные чат-боты: для жителей Беларуси появился первый платежный чат-бот BYNго. С его помощью можно совершать актуальные платежи, пополнять карты и электронный кошелек всего в несколько кликов. Уникальность сервиса в том, что он уведомляет пользователя о выставленных счетах на оплату коммунальных услуг, телефона, а также штрафов ГАИ еще до того, как «письмо счастья» придет по почте. Разработчиком BYNго-бота является компания «СИСТЕМНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ».

Платформа FXL. Проекты создания и внедрения таких платформ, которые идут на смену традиционным АБС, уже ведутся в крупнейших банках в России и в мире.

Такая платформа включает в себя компоненты, представленные в таблице 2. [5]

Таблица 2 – Компоненты FLX-системы

«Core System FXL»	единое ядро платформы, реализующее ведение единого справочника клиентов, продуктового каталога, главной книги и общих справочников, администрирование, управление доступом и аудит;
«Front Desk FXL»	единый фронт-офис, решение для автоматизации процессов взаимодействия с действующими и потенциальными клиентами в любых точках и каналах продаж современного банка;

«Ва-Банк FXL»	полнофункциональная автоматизированная банковская система, обладающая повышенной гибкостью в настройках бизнес-процессов;
«Data Force FXL»	высокопроизводительная информационно-аналитическая система для оперативного получения отчетности, построенная на базе единого хранилища данных по технологии

Необанки: банки нового типа, часто называемые банками-челленджерами или необанками, среди которых Monzo, Starling и Tandem и другие, — это полностью онлайн (без филиальной сети) банки, построенные с чистого листа на новых технологических платформах. Не имея за собой багажа в виде устаревшей ИТ-инфраструктуры, новые игроки имеют больше возможностей создавать современные банковские продукты. Необанкам пора задуматься о предложении клиентам более сложных с точки зрения имплементации на мобильных устройствах, но при этом более прибыльных продуктов как, например, ипотечные кредиты. Необанки могут быть более гибкими и креативными в создании партнерств с небанковскими организациями. Количество необанков за 2016 год по странам составило 70 банков, их численность продолжает расти. [6]

Таким образом, в современных условиях банкам необходимо искать инновационные подходы, интегрироваться с разными новыми продуктами, для того чтоб клиенту круглосуточно был доступен необходимый набор информации.

Литература и примечания:

[1] Развитие современного банка в эпоху цифровых технологий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://finbiz.kz/razvitie-sovremennogo-banka-v-epohu-tsifrovyyih-tehnologiy>.

[2] Стратегия современного банка в эпоху цифровых сервисов [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://bankir.ru/publikacii/20170912/strategiya-sovremennogo-banka-v-epokhu-tsifrovyykh-servisov-10009171>.

[3] Зыль П.В. Стратегия развития цифрового банкинга на

2016–2020 годы: начало реализации [Электронный ресурс]: Национальный Банк Республики Беларусь. – Банковский Вестник, Май 2017 – Режим доступа: <http://www.nbrb.by/bv/articles/10392.pdf>.

[4] Банковский API: почему он должен быть открытым? Выгода для бизнеса и не только. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://bepaid.by/otkritij-bankovskij-api-vigoda-dlja-biznessa-i-ne-tolko>.

[5] FlexSoft - Платформа FXL [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://flexsoft.com/solution/fxl>.

[6] Необанки: будущее или тупиковая ветвь развития банковской системы [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.forbes.ru/tehnologii/344459-neobanki-budushchee-ili-tupikovaya-vetv-razvitiya-bankovskoy-sistemy>.

© *Р.А. Карабач, В.Г. Гвоздова, 2018*

О.В. Кирюшин,
к.т.н., доц.,
e-mail: kir_ov@mail.ru,
Д.А. Салаватов,
магистрант,
УГНТУ,
г. Уфа

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГРАФИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ПРИ ПРИНЯТИИ РЕШЕНИЙ В ПРОЦЕССЕ БУРЕНИЯ СКВАЖИН

Аннотация: статья посвящена решению проблемы повышения эффективности бурения скважин путем развития методологии моделирования и совершенствования процессов технологии бурения с использованием графических моделей.

Ключевые слова: графическая модель, принятие решений, бурение, методология, диаграмма

Одним из наиболее эффективных методов оптимизации технологических процессов является системное моделирование функционирования объектов и процессов с использованием как математических, так и графических моделей. При этом использование графических моделей позволяет наиболее наглядно визуализировать процесс оптимизации, делает поиск оптимальных решений понятным как проектировщикам, так и эксплуатационникам, и заказчикам. Наглядные графические модели позволяют найти оптимальное решение в тех случаях, где использование математических методов затруднено в виду проблем формализации.

Лица, несущие ответственность за принятие решений, обычно пользуются двумя методами – эвристическим и многокритериальным. В первом случае процесс принятия решений базируется на накопленном в рассматриваемой отрасли производственном опыте. Во втором случае за счет упрощения проблемная ситуация сводится к решению задачи оптимизации. При этом оба подхода характеризуются рядом недостатков [1]. Так, эвристический подход даже при обширном накопленном

опыте и использовании ЭВМ не позволяет охватить всю совокупность возможных вариантов при проектировании ситуаций. Также применение данного метода связано с такими негативными спецификациями:

- использование неоправданных искусственных допущений для скрытия возникающих неопределенностей,
- трудность математического аппарата и необходимость высокой квалификации инженеров именно в этой сфере знаний.

Очевидно, что рациональный выбор альтернативного варианта решения проблемы чрезвычайно значим, так как на его основе будет сформировано дальнейшее проектирование, и оно окажет влияние на проект в целом и этапы его реализации в частности. Именно поэтому особую значимость приобретают исследования и внедрение средств и систем моделирования способных выполнять задачи:

- 1) анализа и разработки процессов;
- 2) определение точек влияния потоков процесса, благоприятно влияющих на сценарий технологического процесса;
- 3) определение ситуации, в которых требуется принятие решения, влияющего на жизненный цикл процесса, например, изменение конструктивных, технологических или эксплуатационных свойств конечного продукта;
- 4) разрабатывать имитационные модели технологических процессов по принципу «как будет, если...».

Для решения данных задач и поддержки общей концепции системного подхода при проектировании подготовки производства разработана и достаточно широко используются методологии семейства IDEF (такие как IDEF0, IDEF1X, IDEF2, IDEF3 и др.)[2]. Для отображения процесса принятия решений на управление при строительстве скважин наиболее подходящей методологией является IDEF3, так как изначально она была разработана для функционального моделирования дискретных технологических процессов.

Графическая модель согласно методологии IDEF3 представляет собой граф как совокупность узлов и дуг. При этом каждый узел (функциональный блок) представляет собой какое-либо действие или операцию, а каждая дуга отображает, с

одной стороны, входы и выходы функционального блока (материалы, данные и т.д., необходимые для выполнения данной операции или появляющиеся при ее выполнении), с другой стороны, причинно-следственные связи между блоками (последовательности операций).

При этом графическая модель является иерархической и состоит из нескольких диаграмм, получаемых путем декомпозиции какого-либо блока. Таким образом, можно конкретизировать или пояснить любую операцию на любой диаграмме.

На рисунке 1 показаны этапы одного из вариантов решения задачи – выбора оптимального варианта для ликвидации отклонения бурильного инструмента от проектного профиля.

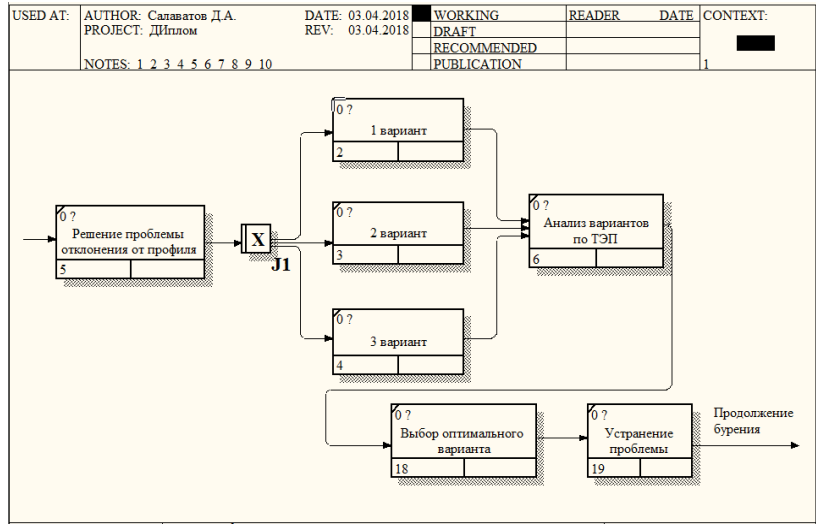


Рисунок 1

На рисунке представлена только одна диаграмма из иерархической системы IDEF3-диаграмм. С помощью диаграммы можно наглядно показать последовательность операций, выявить операции, которые могут выполняться параллельно, а также операции, выполнение которых наиболее

важно. Такие диаграммы могут быть использованы в качестве графических моделей, визуализирующих технологические регламенты буровых работ при строительстве скважин, при обучении обслуживающего персонала, при функционально-стоимостном анализе произведенных операций и т.д.

Таким образом, IDEF3 – это методология, позволяющая наблюдать процесс и все его этапы развития. Наблюдать за последовательными и параллельными действиями, осуществляемыми на протяжении всей деятельности при достижении какой-либо цели. Диаграммы позволяют осуществить сбор информации от экспертов о поведении системы, на основе которой можно принимать решения по оптимизации процесса.

Каждому процессу на диаграммах можно назначать значения показателей качества. Далее по каждому процессу можно построить многопараметрическую диаграмму, провести сравнение вариантов, выбрать наилучший. При этом визуализация делает все наглядным. Пример диаграммы оценки вариантов представлен на рисунке 2.

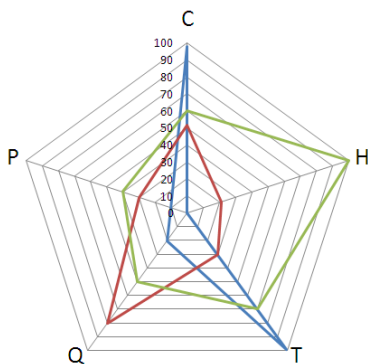


Рисунок 2 – Диаграмма оценки эффективности решений
(по вариантам)

На диаграмме визуально представлены оценки каждого из рассматриваемых вариантов решения задачи по пяти критериям: С – стоимость проходки, Н – пробуренный метраж, Т – время

бурения, Q – качество скважины, P – вероятность аварии при бурении по данному методу. Критериев оценки вариантов может быть и больше. Следует отметить, что перечисленные в примере критерии имеют разное направление шкалы полезности. Например, критерии Q и H имеют положительное направление шкалы (чем больше, тем лучше), а критерии C, T и P – наоборот. Для того, чтобы их можно было сравнивать между собой, критерии C, T и P заменены на их оценки, имеющие положительное направление шкалы полезности.

Данный метод оценки позволяет не только оценить эффективность процессов, но и сравнить результаты на разных кустах, выявить причину различий путем проведения более детального анализа. С практической точки зрения графический метод оценки эффективности может быть использован как инструмент анализа показателей, например, при апробации новых конструкций технологического оборудования (долот, компоновок и т.д.) как на уже известных месторождениях, так и на новых объектах. Предлагаемая методика комплексного анализа результатов бурения позволяет облегчить процесс оптимизации технологических решений.

Литература и примечания:

[1] Веревкин А.П., Кирюшин О.В. Координированное управление технологическими объектами (на примере системы поддержания пластового давления) // Газовая промышленность, №11, 2016. –С. 2-7.

[2] Веревкин А.П., Кирюшин О.В. Теория систем: Учеб. пособие. – Уфа: Изд-во УГНТУ, 2003. –100 с.

© О.В. Кирюшин, Д.А. Салаватов, 2018

*Е.А. Куликова,
А.В. Костарев,
e-mail: kulikova.elena@mail.ru,
Уральский государственный университет
путей сообщения (УрГУПС),
г. Екатеринбург*

ИННОВАЦИОННЫЕ РАЗРАБОТКИ ДЛЯ ВЕТРОЭНЕРГЕТИКИ

Аннотация: в статье рассмотрена возможность использования возобновляемых источников энергии за счет применения инновационного типа ветроэнергетических установок (двухроторной ветротурбины), описаны преимущества установки ИнС-В-1000 в сравнении с зарубежными аналогами, показана возможность решения проблемы очистки поверхности ветровых турбин от грязи, насекомых и льда при помощи мультикоптеров.

Ключевые слова: ветроэнергетика, ветроэнергетическая установка, лопасть, двухроторная ветротурбина

Ветроэнергетика является динамично развивающейся отраслью энергетики, поскольку энергия ветра представляет собой возобновляемый источник энергии. Ветроэнергетика специализируется на преобразовании кинетической энергии воздушных масс в атмосфере в электрическую, механическую, тепловую или в любую другую форму энергии, удобную для практического использования.

Комплекс устройств и оборудования, предназначенный для преобразования энергии ветра в другой вид энергии, представляет собой ветроэнергетическую установку (ВЭУ) [1].

Для получения электрической энергии используют ветрогенератор – устройство для преобразования кинетической энергии ветрового потока в механическую энергию вращения ротора с последующим ее преобразованием в электрическую энергию.

Ветроэнергетическая установка, расположенная на площадке, где среднегодовая удельная мощность воздушного

потока составляет около 500 Вт/м^2 (скорость воздушного потока при этом равна 7 м/с), может преобразовать в электроэнергию около 175 из этих 500 Вт/м^2 .

Но даже с помощью идеального устройства можно использовать не всю энергию воздушного потока. Теоретически коэффициент полезного использования энергии воздушного потока может быть равен 59,3%. Но часть энергии воздушного потока теряется при преобразовании механической энергии в электрическую, которое обычно осуществляется с коэффициентом полезного действия (КПД) 75-95%. С учетом этого удельная электрическая мощность, выдаваемая реальным ветроэнергетическим агрегатом, составляет всего 30-40% мощности воздушного потока при условии, что агрегат работает устойчиво в диапазоне скоростей, предусмотренных проектом.

Лопастная система ветродвигателя (ветроколесо) может иметь различное конструктивное исполнение, и у большинства современных ветродвигателей она выполнена в виде жестких лопастей с крыловым профилем в поперечном сечении. Лопасть – составная часть ветроколеса, создающая крутящий момент. Лопастная система ветродвигателя с рабочим круговым вращательным движением может иметь горизонтальную или вертикальную оси вращения.

Принцип работы ВЭУ основан на том, что ветер вращает лопасти конструкции, а редуктор приводит в действие электрогенератор. Электроэнергия транспортируется по кабелю через силовой шкаф, расположенный в основании ВЭУ [1].

Несмотря на то, что на сегодняшний день уже имеется огромное количество различных моделей ветрогенераторов отечественных и зарубежных производителей, на рынке постоянно появляются инновационные разработки.

Инновационные идеи, успешно реализованные в одной отрасли, находят применение и в других областях. Например, в авиационной технике двухроторная компоновка успешно использовалась в двигателях и редукторах вертолетов Ка-62, Ка-126, Ка-226, самолетов Як, Су. А компания «Инновационные системы» (г. Воронеж), специализирующаяся на разработках и производстве ветроэнергетических установок мощностью 100 кВт, 250 кВт и 1000 кВт, предложила уникальную

двухроторную ветротурбину ИнС-В-1000 мощностью 1 МВт, которая уже успешно прошла экспертизу и получила патент (рис. 1) [2].

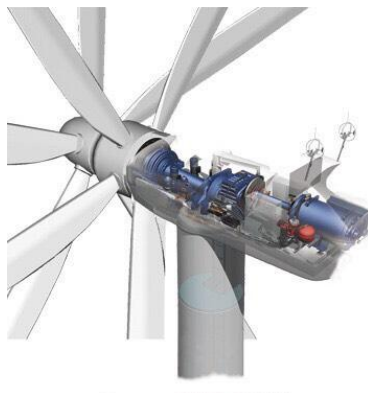


Рисунок 1 – Компоновка ВЭУ ИнС-В-1000

Преимущества установки ИнС-В-1000 в сравнении с зарубежными аналогами:

1. Применение двухроторной системы (2 рабочих колеса с 5-6 лопастями) и дифференциала (мультипликатора) планетарного типа позволило в 3 раза увеличить КПД, снизить уровень шума до 43 дБ (шорох листьев на деревьях), исключить опасный для человека и животных инфразвук в диапазоне 3-12 Гц.

2. Выход на рабочий режим при низкой скорости ветра. Установки серии ИнС-В благодаря двухроторной схеме достигают заявленной номинальной мощности при скорости ветра от 2,7 м/с, а существующие зарубежные ВЭУ мощностью 1 МВт выходят на рабочий режим при скорости ветра выше 6 м/с и достигают номинальной мощности при скорости ветра 10,5-13 м/с.

3. Работа при порывистом ветре, шторме и ливне. Установки серии ИнС-В за счет меньшего диаметра и высокой прочности роторов могут работать при скорости ветра свыше 30 м/с, а зарубежные ВЭУ, чтобы избежать разрушения конструкций, при скорости ветра свыше 25-30 м/с переводятся в

пассивный режим и останавливаются.

4.Стабильная работа электрогенератора. Зарубежные установки снабжаются дорогостоящими узлами переключения скоростей или вариаторами оборотов, которые обеспечивают рабочий диапазон электрогенератора с учетом порывов ветра. При этом частота и напряжение вырабатываемого тока колеблются, что исключает прямое включение ВЭУ в общую сеть или ее прямое подключение к потребителям. В оборудовании серии ИнС-В стабильные обороты генератора при порывах ветра и прямое включение ВЭУ в сеть обеспечивает дифференциальный мультипликатор.

5.Отсутствие инфразвука на всех режимах работы. В районах размещения мощных ВЭУ уровень инфразвука превышает допустимый для человека и животных, а следовательно, пребывание на такой территории ограничено вплоть до изъятия земель из сельскохозяйственного оборота. В российском оборудовании благодаря двухроторной компоновке и наличию дифференциального мультипликатора уровень звуковых частот составляет 20-40 Гц (звук шороха листвы) и полностью исключаются опасные для человека и животных инфразвуковые частоты в диапазоне 3-12 Гц.

6.Высокий КПД. Оборудование серии ИнС-В за счет двух соосных колес ветротурбины и наличия дифференциального мультипликатора имеет величину расчетного КПД 0,75-0,8.

7.Меньшая площадь земельного участка для строительства ветропарка. Конструкция ИнС-В позволяет размещать ветроэнергетические установки на удалении друг от друга в пределах 2,5-3 диаметров рабочего колеса, что в 2-3 раза сокращает площадь земельного участка для строительства ветропарка.

8.Короткий срок окупаемости вложенных инвестиций. Годовая выработка электроэнергии установок серии ИнС-В в зависимости от скорости ветра в среднем составляет 4254-4638 МВт/час, а срок окупаемости вложенных инвестиций – 2,3-2,7 года.

9.Отсутствие дорогостоящих подстанций. Подключение ВЭУ серии ИнС-В осуществляется напрямую в общую сеть и не требует строительства дополнительных дорогостоящих

подстанций или инверторов переменного тока, что резко сокращает затраты на производство дополнительного оборудования, а также снижает стоимость монтажных работ.

10. Применение новых материалов. Повысить степень надежности всех механических узлов конструкции ВЭУ серии ИнС-В, снизить общую массу и габариты до 30%, значительно уменьшить момент инерции вращающихся деталей, обеспечить высокую степень экологической безопасности позволило использование новых материалов [2].

Вышеперечисленные достоинства установок серии ИнС-В значительно повышают их привлекательность для потребителей.

Но при использовании ветровых турбин существуют и реальные проблемы, которые необходимо грамотно решать. Например, на поверхности ВЭУ со временем оседают грязь, насекомые, и может образовываться лед, что не только снижает объем выработки электроэнергии на 20%, но и способствует выводу из строя ветрогенератора [3].

Регулярная чистка лопастей позволяет избежать столь нежелательного развития событий. Наиболее эффективно с этим справляются мультикоптеры, осуществляющие очистку в полностью автоматическом режиме [3].

Латвийская компания Aerones спроектировала дрон, перемещающийся при помощи 28 миниатюрных двигателей, которые питаются от 16 аккумуляторных батарей. Максимальная высота полета – 400 метров, до 100-метровой отметки аппарат поднимается за 2 секунды и может находиться в воздухе до 20 минут [3].

Такие дроны мультикоптеры могут бороться со всеми видами загрязнений, но наиболее эффективны они при борьбе с обледенениями. Один мультикоптер может за день освободить ото льда до 10 ветрогенераторов. При управлении дроном задают траекторию полета и режим использования воды, состав которой определяет эффективность очистки. КПД процесса очистки увеличивается на 7%, если вода дистиллированная, и еще на 1% при использовании жидкости с моющим средством. Вода для очистки и противообледенительная жидкость подаются по шлангу из емкости, размещенной на грузовом автомобиле.

Мультикоптеры могут не только удалять загрязнения, но и, проводя видеосъемку, обнаруживать повреждения, что способствует своевременному проведению ремонта с минимальными затратами [3].

Таким образом, актуальная проблема увеличения производства электроэнергии за счет возобновляемых источников энергии решается путем все более широкого применения инновационных типов ветроэнергетических установок, а также устройств, способствующих повышению эффективности их эксплуатации и обслуживания.

Литература и примечания:

[1] Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Нетрадиционные возобновляемые источники энергии. – М.: ИП РадиоСофт, 2008. – 338 с.

[2] Инновационные российские ветроэнергетические установки. URL: <https://econet.ru/articles/143759-innovatsionnye-rossiyskie-vetroenergeticheskie-ustanovki> (дата обращения: 22.04.18).

[3] Профессиональный квадрокоптер поможет очищать лопасти ветряных электростанций. URL: <https://progress.online/promyshlennost/2682-professionalnyu-kvadrokopter-pomozhet-ochischat-lopasti-vetryanyh> (дата обращения: 22.04.18).

© Е.А. Куликова, А.В. Костарев, 2018

*Е.А. Куликова,
Д.Е. Шиповалов,
e-mail: kulikova.elena@mail.ru,
Уральский государственный университет
путей сообщения (УрГУПС),
г. Екатеринбург*

ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ ОБЪЕКТА ПРИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ОБСЛЕДОВАНИЯХ

Аннотация: в статье рассмотрена проблема оценки потенциала энергосбережения при проведении энергетических обследований, способствующих выявлению и своевременному устранению источников нерациональных энергозатрат и неоправданных потерь энергии, а следовательно, повышению энергетической эффективности деятельности объекта исследования.

Ключевые слова: потенциал энергосбережения, энергетическое обследование, энергетическая эффективность, энергосбережение

Под потенциалом энергосбережения обычно понимают объем топливно-энергетических ресурсов (ТЭР), который можно сберечь в результате реализации технически возможных и экономически оправданных мероприятий, направленных на эффективное их использование и вовлечение в хозяйственный оборот возобновляемых источников энергии при условии сохранения или снижения техногенного воздействия на окружающую и природную среды.

Энергетическое обследование (сбор и обработка информации об использовании энергетических ресурсов в целях получения достоверной информации об объеме используемых энергетических ресурсов, о показателях энергетической эффективности, выявления возможностей энергосбережения и повышения энергетической эффективности с отражением полученных результатов в энергетическом паспорте [2]) объекта позволяет выявить источники нерациональных энергозатрат и неоправданных потерь энергии; определить показатели

энергетической эффективности (Энергетическая эффективность – характеристики, отражающие отношение полезного эффекта от использования энергетических ресурсов к затратам энергетических ресурсов, произведенным в целях получения такого эффекта, применительно к продукции, технологическому процессу, юридическому лицу, индивидуальному предпринимателю [2]) и потенциал энергосбережения; разработать комплексную программу энергосбережения и повышения энергетической эффективности [1].

Энергетическое обследование является обязательным, как и требование определения потенциала энергосбережения и повышения энергетической эффективности, с учетом перечня типовых и общедоступных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, а также проведение их стоимостной оценки [2].

Результаты энергетического обследования служат основой для оценки потенциала энергосбережения, необходимого для рационального выбора энергосберегающих мероприятий, результатами реализации которых должна быть экономия энергоресурсов.

Информация о потенциале энергосбережения, в том числе об оценке возможной экономии энергетических ресурсов в натуральном выражении, отражается в энергетическом паспорте [2].

Системный подход к оценке комплексного потенциала энергосбережения объекта требует учета эффекта взаимодействия внедряемого энергосберегающего мероприятия с возможным изменением электропотребления других производств, связанных единым технологическим процессом. Например, установка светильников, потребляющих меньшее количество энергии и выделяющих меньше тепла, может снизить потребность в кондиционировании (охлаждении воздуха) или наоборот, привести к увеличению затрат на отопление.

При расчете энергетической эффективности потенциал энергосбережения конкретного объекта представляется в виде максимально возможного эффекта энергосбережения, реализуемого на базовом интервале времени (технический аспект); рентабельности технического потенциала и

инвестиционных возможностей реализации мероприятий по энергосбережению (экономический аспект); максимально возможного снижения экологического ущерба от процессов производства и использования энергоресурсов (экологический аспект); меры осознания актуальности проблемы энергосбережения принимающими решения лицами и их исполнителями (поведенческий аспект).

Следовательно, количественная оценка потенциала энергосбережения напрямую связана с результатами энергетического обследования объекта.

Основной целью энергоаудита является комплексный анализ всех систем энергоснабжения объекта для определения потенциала энергосбережения и выявления основных направлений его реализации, разработки мероприятий и технических решений, позволяющих снизить энергопотребление и, как следствие, финансовые затраты на оплату ТЭР [3].

В общем виде потенциал энергосбережения определяют как разность между фактическим годовым энергопотреблением по отчетным данным и потреблением при нормативных условиях работы:

$$\Delta \mathcal{E}_{\text{пот}} = \mathcal{E}_{\text{факт}} - \mathcal{E}_{\text{нор}}, \quad (1)$$

где $\Delta \mathcal{E}_{\text{пот}}$ – потенциал энергосбережения;

$\mathcal{E}_{\text{факт}}$ – фактическое годовое энергопотребление по отчетным данным;

$\mathcal{E}_{\text{нор}}$ – энергопотребление при нормативных условиях работы.

Потенциал энергосбережения – это реальный объем энергии, который возможно сэкономить при полном использовании имеющихся ресурсов с помощью проведения комплекса специальных мер, т. е. резерв экономии ТЭР [3].

В ходе энергетического обследования потенциал энергосбережения определяется отдельно по каждой системе энергоснабжения на основании результатов балансовых расчетов и представляет ожидаемый результат снижения затрат от выполнения запланированных энергосберегающих

мероприятий. Его величина зависит от технологического состояния, уровня организации и эксплуатации рассматриваемого объекта в сравнении с передовыми образцами (образцами-аналогами).

При выборе решений по количественной оценке потенциала энергосбережения следует руководствоваться соответствующим стандартом организации в области энергетического обследования, а также нормами рационального расходования ТЭР. В качестве нормы расходования ТЭР чаще всего используются слегка скорректированные показатели энергозатратности производства на предшествующем отрезке времени.

На практике потенциал энергосбережения реализуется через конкретные энергосберегающие мероприятия. Рекомендуемые к внедрению проекты делят на организационные и инвестиционные.

Организационные и малозатратные мероприятия предполагают повышение культуры производства, наведение должного порядка в энергохозяйстве, строгое соблюдение номинальных режимов эксплуатации, обеспечение оптимального уровня загрузки агрегатов, своевременное выполнение наладочных и ремонтно-восстановительных работ.

Инвестиционные связаны с заменой морально устаревших производственных мощностей, внедрением современной энергоэффективной техники, модернизацией технологий [4].

В плане практической реализации потенциала энергосбережения организационно-технические мероприятия имеют наибольшую ценность. Соответственно, на начальном этапе аудита максимальный интерес представляют оценки потенциальных возможностей снижения энергозатратности производства, ориентированные на последующий интенсивный поиск малозатратных и организационных мер, что предлагает теоретический анализ данных о фактических показателях энергопотребления.

Реальные факты, подтверждающие принципиальную возможность осуществления технологического цикла с минимальными издержками, устанавливаются на основе анализа ретроспективных сведений о тех или иных показателях

энергопотребления. Но только на основе сопоставления ретроспективных данных без анализа факторов, определяющих реальную производственную ситуацию, рассчитывать потенциал энергосбережения ошибочно.

Практика показывает, что в первую очередь, снижение энергоемкости производства достигается за счет организационно-технических мер с минимальными сроками окупаемости, а проекты, требующие значительных инвестиций, даже высокоэффективные, чаще всего увязываются между собой в рамках программ технического перевооружения, и из-за дефицита свободных финансовых средств их реализация часто откладывается на неопределенное время.

По сравнению с инвестиционными проектами организационно-технические мероприятия, как правило, характеризуются более высокими показателями роста энергоэффективности. По данным статистики, на малозатратные и, в первую очередь, организационные мероприятия приходится до 30 % реализуемого потенциала энергосбережения.

Ежегодное потребление ТЭР в ОАО «РЖД» на сумму около 200 млрд рублей привело к тому, что энергетическое обследование стало необходимым этапом и составной частью комплекса мер, направленных на повышение эффективности использования ТЭР и соответственно снижения расходов организации. Проведение энергетического аудита регламентируется нормативными документами ОАО «РЖД». Методика энергетического обследования предусматривает возможность выявления резервов сокращения потребления ТЭР за счет комплексного обследования всех систем и процессов железнодорожных предприятий, но рекомендации по энергосбережению и рациональному использованию ТЭР не должны снижать экологические характеристики оборудования и технологических процессов, уровень безопасности и комфортности работы персонала [1].

Комплексная оценка потенциала энергосбережения объекта дает возможность практической реализации наиболее эффективных мероприятий, одновременно решающих несколько задач.

Например, в рамках программы «Внедрение

ресурсосберегающих технологий на железнодорожном транспорте» в 2015 г. было реализовано мероприятие «Системы теплоснабжения на энергосберегающих технологиях, поставка и монтаж новых систем, работающих на твердом топливе» на производственном участке моторвагонного депо Санкт-Петербург – Московское Октябрьской дирекции моторвагонного подвижного состава, расположенном на станции Кемь.

Блочно-модульная котельная на пеллетно-древесном топливе – комплексный объект, подключенный к наружным сетям электро-, тепло- и водоснабжения, имеющий полную автоматизацию всех рабочих процессов с погодозависимым регулированием отпуска тепловой энергии потребителям и выдачей аварийных сигналов на диспетчерский пульт оператору.

Основные преимущества блочно-модульной котельной:

1. Низкая пожароопасность и взрывоопасность.
2. Экологичность. Отсутствие содержания углекислого газа в дымовых газах и неприятного запаха.
3. Возможность полной автоматизации котельной.
4. Компактность котельной и высокий КПД.
5. Низкое содержание золы (не более 1 %).
6. Дешевизна топлива относительно других видов.

Срок окупаемости котельной – около 6 лет. Недостаток – зависимость от качества поставляемых пеллет [5].

Блочно-модульная котельная – энергоэффективная, безопасная и экологически чистая.

Практическая реализация вышеописанного мероприятия позволяет в комплексе решить задачи энерго- и ресурсосбережения, а также улучшения экологической ситуации за счет снижения негативного влияния на окружающую среду.

Таким образом, периодически проводимые энергетические обследования дают возможность оценивать потенциал энергосбережения объектов и реализовывать его в различных мероприятиях, способствуя снижению потребления топливно-энергетических ресурсов и, как следствие, повышению энергетической эффективности деятельности.

Литература и примечания:

[1] Куликова Е.А., Пулякова А.Д. Энергетическое обследование технологических процессов на предприятиях ОАО «РЖД» // Наука, образование, инновации: апробация результатов исследований [Электронный ресурс] / Научно-издательский центр «Мир науки». – Электрон. текст. данн. (7,13 Мб.). – Нефтекамск: Научно-издательский центр «Мир науки», 2018. – С. 73–82.

[2] Федеральный закон «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_93978/ (дата обращения 3.05.18).

[3] Данилов Н.И. Основы энергосбережения: учеб. – 2-е изд., доп. и перераб. / Н.И. Данилов, Я.М. Щелоков; под общ. ред. Н.И. Данилова. – Екатеринбург: Изд. дом «Автограф», 2010. – 528 с.

[4] Курятов В.Н. Потенциал энергосбережения и его практическая реализация / В.Н. Курятов, А.П. Мальцев, А.А. Злобин, Г.А. Романов. URL: http://journal.esco.co.ua/2005_5/art03.htm (дата обращения 3.05.18).

[5] Интернет-ресурс «Инновационный дайджест». URL: https://www.rzd-expo.ru/regions/October_railway/major_projects/vnedrenie-pelletnoy-kotelnoy/index.php?sphrase_id=39285 (дата обращения 4.05.18).

© Е.А. Куликова, Д.Е. Шиповалов, 2018

*М.В. Овечкин,
к.т.н., доц.,
e-mail: maхов-1@mail.ru,
Ю.И. Овечкина,
студент,
e-mail: julia8832007@yandex.ru,
ФГБОУ ВО Оренбургский
государственный университет,
г. Оренбург*

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ КОНТРОЛЯ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ МЕТОДАМИ КОРОТКОВОЛНОВОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

Аннотация: данная статья посвящена системному анализу научных исследований в области контроля сварных соединений методами коротковолнового электромагнитного излучения. Рассмотрены актуальные диссертации и авторефераты по данной области исследования. Сделаны выводы о том, что распространено исследование в области контроля сварных соединений, но не рассматриваются вопросы, связанные с исследованием методов контроля соединений волнами высоких энергий.

Ключевые слова: контроль качества, рентгенография, технологический процесс, неразрушающий контроль.

На сегодняшний день, в связи с повышением требований к качеству и надежности выпускаемых изделий, все большее значение приобретают физические методы контроля металлов и изделий из них, не требующие вырезки образцов или разрушения готовых изделий. Основные преимущества неразрушающих методов контроля (НМК) выявляются при использовании их в серийном и крупносерийном производстве, тем более что на ряде предприятий ощущается отставание производительности труда на контрольных операциях по сравнению с операциями непосредственного изготовления [1].

Можно сказать, что системы управления

технологическими процессами по результатам диагностики технических объектов широко распространены в различных областях промышленности. В частности, к ним относятся системы оптического контроля и диагностики сварных соединений, а также неразрушающего контроля и диагностики деталей и конструкций.

Необходимо отметить, что эффективность неразрушающих методов контроля определяется большим числом факторов, главными из которых являются выявляемость дефектов, производительность, оперативность, безопасность и стоимость [2].

Проанализируем научно-техническую информацию по теме исследования. Были рассмотрены различные источники, включая диссертации и авторефераты.

В диссертации Ткаченко А.А. [3] представлен результат разработки методологии комплексного автоматизированного ультразвукового контроля электросварных труб. Были исследованы вероятностный и корреляционный способы повышения достоверности автоматизированного ультразвукового контроля сварных швов труб, разработан алгоритм оценки характера отражающей поверхности дефекта. Также производилась разработка способов и средств автоматического слежения за швом на основе исследования информативных сигналов сварного шва.

В статье Клименова В.А. [4] были рассмотрены вопросы применения цифровой рентгенографии для диагностики сварных соединений. В издании приводятся данные о чувствительности, полученные на различных детектирующих системах с использованием рентгеновских аппаратов, отличающиеся размерами фокусного пятна и диапазоном регулируемых напряжений. Также была отражена оперативность методов радиографии для обнаружения дефектов на стадии отработки нового технологического процесса сварки трением.

Дудина, А.И [5], в своей работе «Измерение координат дефекта сварного соединения рельсов при помощи дельта-метода» рассматривает вопросы реализации дельта метода при контроле сварного соединения рельсов. Проведен расчет

времени пробега ультразвуковой волны в объекте контроля при взаимодействии с дефектом. Расчетные значения подтверждены экспериментально.

В автореферате Терентьева Е.В. [6] описана модель движения жидкого металла в сварочной ванне и определена минимально-допустимая скорость сварки. Разработана расчетная методика определения ширины шва как функции скорости сварки, диаметра пароголового канала и физических свойств свариваемых материалов. Также была разработана технология электронно-лучевой сварки неповоротных стыков.

На основании проведенного анализа публикаций за последние годы можно сказать, что затрагивается исследование в области контроля сварных соединений, но не рассматриваются вопросы, связанные с исследованием методов коротковолнового электромагнитного излучения. Можно сделать вывод об актуальности систематизации применимости методов обработки изображений в рамках автоматизированных систем неразрушающего контроля.

Общность природы большей части методов неразрушающего контроля позволяет выделить общие подходы к данным методам. В частности, ко всем методам, относящимся к природе электромагнитных волн, за исключением радиоизлучения, применимы методы обработки и распознавания изображений.

Литература и примечания:

[1] Алешин, Н.П. Радиационная и магнитная дефектоскопия металлоизделий / Н.П. Алешин, В.Г. Щербинский // М.: Высшая школа, 1991. – 271 с.

[2] Овечкин, М. В. Распознавание сварных точечных соединений по рентгеновским снимкам деталей / М. В. Овечкин // CONTROL ENGINEERING. Россия – М. – 2011. – № 4. – С. 22-26.

[3] Ткаченко, А.А. Развитие методов, разработка оборудования и технологии ультразвукового контроля электросварных труб в процессе производства: диссертация... доктора технических наук: 05.11.13 / А.А. Ткаченко; [Место защиты: ЗАО «Научно-исследовательский институт

интроскопии МНПО «Спектр»]. – Москва, 2014. – 255 с.

[4] Клименов, В.А. Применение и развитие методов цифровой радиографии для технической диагностики неразрушающего контроля и инспекции / В.А. Клименов, Ю.В. Алхимов, А.М. Штейн // КОНТРОЛЬ. ДИАГНОСТИКА – М: Издательский дом "Спектр", 2013 . – №13 – С. 31-42. – ISSN: 0201-7032

[5] Дудина, А.И. Измерение координат дефекта сварного соединения рельсов при помощи дельта-метода / А.И. Дудина // Студент: наука, профессия, жизнь: материалы III всероссийской студенческой научной конференции с международным участием. Министерство транспорта Российской Федерации; Федеральное агентство железнодорожного транспорта – Омск: Омский государственный университет путей сообщения, 2016. – С. 276-279.

[6] Терентьев, Е.В. Повышение качества формирования сварных соединений при электронно – лучевой сварке неповоротных стыков со сквозным проплавлением: автореферат дис.... кандидата технических наук: 05.20.10 / Терентьев Егор Валериевич; [Место защиты: Московский энергетический институт]. – Москва, 2014. – 20 с.

*** Статья подготовлена в рамках проекта по гранту президента № МК – 5451.2018.8.**

© М.В. Овечкин, Ю.И. Овечкина, 2018

*Р.В. Панк,
Сибирский государственный
университет путей сообщения,
г. Новосибирск*

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ОБСЛУЖИВАНИЯ ПАССАЖИРОВ И ПОСЕТИТЕЛЕЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ВОКЗАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

Аннотация: данная статья посвящена оценке качества обслуживания пассажиров и посетителей железнодорожных вокзальных комплексов, проанализировано обслуживание маломобильных групп населения, даны предложения по развитию транспортного пассажирского комплекса на примере железнодорожного вокзального комплекса Новосибирск-Главный.

Ключевые слова: пассажир, железнодорожный вокзальный комплекс, транспортно-пересадочный узел, обслуживание, маломобильная группа населения

Концепцией эффективного использования и развития железнодорожных вокзалов на период до 2030г. определены следующие основные цели и задачи:

- обеспечение комплексной безопасности пассажиров, посетителей и служащих железнодорожных вокзалов;
- обеспечение максимально возможного уровня экономической эффективности деятельности вокзалов;
- обеспечение доступности железнодорожных вокзалов для маломобильных групп населения;
- развитие вокзальной инфраструктуры до уровня современных стандартов;
- повышение качества обслуживания пассажиров и посетителей вокзала.

В настоящее время большое внимание уделяется созданию транспортно-пересадочных узлов, выполняющих функции по перераспределению пассажиропотоков между видами транспорта и направлениям движения.

Железнодорожный вокзал служит основой формирования

транспортно-пересадочного узла [1, 2]. Многие крупные вокзалы находятся в центре города.

Эффективность формирования транспортно-пересадочных узлов – это улучшение условий взаимодействия разных видов транспорта, разгрузка улично-дорожной сети, уменьшение «пробок», сокращение времени поездки, повышение средней скорости движения наземного пассажирского транспорта, повышение сервисного обслуживания, улучшение экологической обстановки в городах [3].

Так, для улучшения качества обслуживания, повышения безопасности пассажиров предлагается объединить крупный железнодорожный вокзальный комплекс Новосибирск-Главный с автовокзалом города. Определена степень удовлетворенности пассажиров автовокзалом. Для этого был выполнен социологический опрос. Сделан вывод, что наибольший процент опрошенных не удовлетворен работой и сервисом автовокзала. Подобным образом, большинству неудобно добираться до автовокзала. «За» объединение вокзалов 62% опрошенных.

Возможно разместить автовокзал (билетные кассы и зал ожидания) на первом этаже железнодорожного вокзала. Площадь предлагаемого помещения составляет 350м².

Вокзальный комплекс Новосибирск-Главный расположен в непосредственной близости от центра города и рассчитан на ежегодное обслуживание 16 млн. пассажиров с широкой сферой услуг. Общая площадь пассажирских помещений – 8576,4м². На привокзальной площади хорошо развита транспортная развязка городского транспорта, здесь же находится метрополитен. В четырех километрах от железнодорожного вокзала находится автовокзал. Он расположен в пятиэтажном строящемся здании и занимает два этажа. Суточный пассажиропоток составляет около 4000 пассажиров. Примерное время следования от автовокзала до железнодорожного составляет 30 минут. Стоимость билета на автобусе – 19 рублей, на маршрутном такси – 30 рублей. Коммерческое такси в среднем стоит 150 – 200 рублей. В часы пик существует вероятность попасть в «пробку», что доставит дискомфорт, и последствия могут привести к опозданию на рейсовый автобус, пассажирский поезд.

Повысится и безопасность пассажиров за счёт проведения осмотра при проходе через металлоискатели при входе в вокзал и при посадке в автобус, а также при постоянной работе охраны.

Отстой автобусов будет осуществляться на привокзальной площади. Водителям автобусов будут предложены комнаты отдыха в среднем на 5 – 6 часов (при установленной графиком сменной продолжительности ежедневной работы (смены) более 8 часов, водителю могут предоставляться два перерыва для отдыха и питания общей продолжительностью не более 2 часов и не менее 30 минут) за полцены (400 руб.) от действующего тарифа в случае прямой аренды, либо бесплатно в случае агентского соглашения (400 тыс. руб./мес.).

Пассажиры смогут воспользоваться широким спектром услуг, представляемых на железнодорожном вокзале.

На рисунке 1 показаны примерные прогнозируемые годовые доходы железнодорожного вокзального комплекса.



Рисунок 1 – Диаграмма прогнозируемых годовых доходов

Структура доходов позволяет сделать вывод, что наибольший удельный вес приходится на доход от камеры хранения (78%).

В настоящее время оценка качества обслуживания пассажиров, посетителей железнодорожных вокзальных комплексов выполняется на основе жалоб и предложений. Они фиксируются в «Книге жалоб и предложений», а также в интернете в виде отзывов.

Анализ жалоб и предложений за 2016г. на железнодорожном вокзальном комплексе Новосибирск-Главный

представлен на рисунке 2.

Большая часть жалоб обусловлена неудобством подъемов и спусков, как в здании вокзала, так и на платформы. При проходе к платформам были установлены пандусы, но в здании вокзала изменений не было.

Также оценить качество обслуживания пассажиров, предоставляемый сервис можно по адаптации вокзального комплекса для маломобильных групп населения.

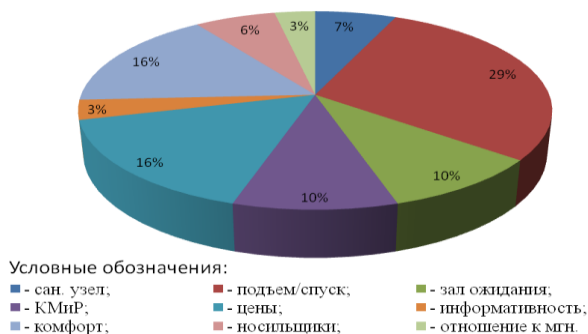


Рисунок 2 – Диаграмма жалоб и предложений, %

Вход в здание вокзала со стороны города оборудован пандусами, вход со стороны платформ не имеет вертикальных препятствий. В залах ожидания выделены специальные места для отдыха, обозначенные визуальными пиктограммами. В кассовом зале маломобильный пассажир может самостоятельно получить справочную информацию и оформить проездной документ в билетной кассе. В конкорсе вокзала установлены подъемные платформы для более удобного перемещения к поездам. Работает служба помощи для маломобильных пассажиров.

Всё выше перечисленное имеет статус «доступно», статус «частично-доступно» имеет второй этаж вокзала, зал ожидания и «недоступно» – камера хранения.

Обычные пассажиры, маломобильные прилагают много усилий для поднятия багажа на второй этаж вокзала. Это показатель качественного обслуживания всех категорий

пассажиров. Поэтому предлагается установить лифт в здании железнодорожного вокзала Новосибирск-Главный. Для установки лифта потребуются капитальные вложения. Покупка лифта, установка и обслуживание стоят примерно 3 млн. рублей.

Транспортно-пересадочные узлы, качественное обслуживание пассажиров и посетителей вокзальных комплексов позволит обеспечить социальное развитие, укрепление связей между регионами, повысить доступность услуг транспортного комплекса.

Литература и примечания:

[1] Типовой технологический процесс работы железнодорожного вокзального комплекса. Утвержден Распоряжением ОАО «РЖД» от 25.12.2014 №2131р. – Екатеринбург: «Урал Юр Издат», 2016. – 244с.

[2] Интермодальные перевозки в пассажирском сообщении с участием железнодорожного транспорта [Электронный ресурс]: учеб. пособие – Электрон. дан. – Москва : УМЦ ЖДТ, 2013. – 263 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/58928>. – Загл. с экрана.

[3] Проектирование инфраструктуры железнодорожного транспорта (станции, железнодорожные и транспортные узлы) [Электронный ресурс]: учеб. – Электрон. дан. – Москва : УМЦ ЖДТ, 2012. – 1086 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/6076>. – Загл. с экрана.

© Р.В.Панк, 2018

*А.А. Пантелеев,
слушатель программы
профессиональной переподготовки
«Безопасность технологических
процессов и производств»,
e-mail: zampolit2@mail.ru,
науч. рук.: Г.А. Сулкарнаева,
д.м.н., проф.,
ТИУ, ТюмГМУ,
г. Тюмень*

ЭКЗОСКЕЛЕТ КАК ИННОВАЦИОННОЕ СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА РАБОТАХ, СВЯЗАННЫХ С ТЯЖЕСТЬЮ ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА

Аннотация: данная статья посвящена анализу использования экзоскелетов в качестве средств повышения индивидуальной безопасности на работах, связанных с тяжестью трудового процесса.

Ключевые слова: экзоскелет, тяжесть трудового процесса, работники, средство индивидуальной защиты.

Технический прогресс позволил человеку создать большое количество средств, способствующих поднятию и перемещению в пространстве грузов различной тяжести, начиная от нескольких десятков килограммов, заканчивая десятками, а то и сотнями тонн, на расстояния от нескольких метров до тысяч километров.

Несмотря на разнообразие технических средств, призванных оказывать человеку помощь в перемещении грузов, остаётся актуальным вопрос непосредственного увеличения физической силы человека, его выносливости и защищённости на работах, связанных с перемещением тяжёлых предметов на грани максимально допустимых для человека масс, а также с поднятием и удержанием таких предметов, манипулированием ими в поднятом состоянии в течение длительного времени.

Причины, по которым невозможно при таких работах

использовать современное подъёмное и транспортировочное оборудование различны, к ним можно отнести:

- малогабаритность поднимаемых и перемещаемых предметов (небольшие ящики, инструмент, приспособленный непосредственно для рук человека);

- малогабаритность помещений, в которых осуществляются работы;

- неподготовленность поверхностей для работы подъёмного оборудования: лесные массивы, болотистые почвы, плавучие грунты.

Все перечисленные причины можно объединить в одном понятии – это ограниченный доступ для грузоподъёмного и транспортировочного оборудования.

Решение вышеуказанной проблемы, на наш взгляд, заключается в использовании технического средства – экзоскелета в целях повышения индивидуальной безопасности и увеличения физической силы работника, занятого на работах с высокой тяжестью трудового процесса.

Экзоскелет – устройство, предназначенное для увеличения силы мышц человека, амплитуды движений или восполнения утраченных функций, за счёт внешнего каркаса и приводящих частей. Разработка и проектирование экзоскелета относится к сфере биомеханики и эргономики.

Особенностью экзоскелета является его легкость и способность механически повторять большое количество движений человека. На сегодняшний день это большое и значимое достижение в технологиях, которое находит применение в медицине, военных целях, в местах с радиационной опасностью, строительстве и промышленности.

Экзоскелеты в промышленной отрасли являются относительно новой ветвью развития данного вида изделий. Выделение профессором Воробьёвым А.А. и др. [1] группы «экзоскелетов для промышленной области» не отражает весь спектр работ, в ходе которых могут применяться экзоскелеты, к которым могут быть отнесены использование физического труда работников в складских, логистических центрах, при оказании услуг грузчиков и др., т.е. любых работ или услуг, не связанных непосредственно с производством или

строительством.

Таблица 1 – Оценка эффективности промышленных экзоскелетов

Название экзоскелета и производитель (точка приложения усилий)	Эффективность	Особенность конструкции	Профессии и специальности
MAX от SuitX Экзоскостюм (для поддержки ног, рук и спины)	снижает нагрузку на мышцы спины до 60%, позволяет безопасно поднимать и переносить груз массой до 35 кг разово и до 10 кг в течение рабочей смены	Каждый модуль может использоваться отдельно для рук, ног и спины. Фиксируется в положении «динамический стул» (поддержка ног в полуприсяде и на корточках)	Строители, грузчики, сварщики, монтажники
Экзоскостюм от Virginia Tech и Lowe's Innovation Lab (для поддержки спины и ног, снижает нагрузку при подъёме грузов)	Позволяет в течение смены безопасно поднимать и переносить мешки с цементом и др. стройматериалы	Работа экзоскелета основана на физическом принципе упругости. Материал опорных конструкций углеволокну, фиксируется при помощи тканевых ремешков	Грузчики (отсутствие металлических элементов предполагает возможность использования экзоскелета в работе электриков)
Fortis от Lockheed Martin Corporation Экзоскостюм (для поддержки ног, рук и спины)	Позволяет поднимать и удерживать в фиксированном положении рабочий инструмент массой до 16 килограммов в течение рабочей смены	Наличие «третьей руки» – механизма для удержания в фиксированном поднятом положении строительного инструмента	Для выполнения работ с тяжелым инструментом: дрели, перфораторы, фрезы, шлифовальные машинки и т.п.
Экзоскелет от KarfidovLab Экзоскелет для поддержки ног	Позволяет длительное время работать в позе стоя, снижая нагрузку на ноги	Фиксируется в положении «динамический стул», ввиду непосредственного контакта экзоскелета с полом снижается нагрузка на ноги.	Профессии, связанные с работой у станков

«Стаханов» от Пермских разработчиков Экзокостюм (для поддержки ног, рук и спины)	Позволяет в течение смены поднимать, переносить и удерживать в поднятом положении грузы или инструмент массой до 25 килограммов	Наличие «третьей руки»	Профессии, связанные с переносом тяжёлых предметов или работой с инструментом, длительное время удерживаемым в фиксированном положении
---	--	---------------------------	---

Таким образом, классификационную группу экзоскелетов по сфере применения для снижения тяжести трудового процесса в трудовых отношениях необходимо расширить и обозначить как «экзоскелеты для выполнения работ и услуг» или «экзоскелеты для выполнения трудовой функции».

В работе Воробьева А.А. отмечается, что экзоскелеты для нужд промышленности представляют собой экзоскелеты нижних конечностей, при необходимости принимающие статичное положение и создающие опору, с целью снижения статичной нагрузки работников. Однако глубокое изучение экзоскелетов для выполнения трудовых функций, представленных разработчиками различных стран, показывает, что их конструкция не ограничивается защитой и усилением только нижних конечностей, среди них присутствуют и экзоскелеты для верхних конечностей, и полные экзокостюмы, и комбинируемые, а также экзоскелеты с дополнительными «конечностями» или «третьей рукой».

Главной задачей экзоскелетов для выполнения трудовой функции является снижение длительной статической или динамической нагрузки на конечности и позвоночник работников, повышение их работоспособности, снижение риска развития профессиональных заболеваний, и как следствие, поддержание гигиены труда на высоком уровне. В Таблице 1 представлена оценка эффективности использования промышленных экзоскелетов.

Таким образом, проведенный нами анализ позволяет рекомендовать экзоскелеты как индивидуальное средство защиты работника, деятельность которого связана с тяжестью трудового процесса.

Литература и примечания:

[1] Воробьёв А.А., Андрющенко Ф.А., Засыпкина О.А. и др. Терминология и классификация экзоскелетов // Вестник ВолгГМУ. – 2015. – №3. – С 71-78.

© А.А. Пантелеев, 2018

*Б.Е. Рустемов,
студент,*

e-mail: vaxzz@inbox.ru,

М.Н. Чекаровский,

д.т.н.,

Тюменский индустриальный университет,

г. Тюмень

СРАВНЕНИЕ ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ НА ПРИМЕРЕ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛИ И СТАНДАРТНОГО УТЕПЛИТЕЛЯ Г. ФАТЕЖ

Аннотация: Статья посвящена использованию сэндвич-панелей как основного материала для возведения частного дома. В ней раскрыты виды и достоинства сэндвич-панелей, а также выполнен расчет и сравнение с другими утеплителями.

Ключевые слова: сэндвич панели, утеплитель, теплопотери.

В последнее время интерес к частному строительству резко возрос, появились новые способы сборки сооружений. Для быстрой постройки дома используют сэндвич-панели, так как они намного увеличивают скорость возведения сооружений, облегчают конструкции и увеличивают термическое сопротивление здания.

Сэндвич-панели – это очень популярный на сегодняшний день строительный материал, который собирают в заводских условиях на специальном высокопроизводительном оборудовании.

Панель включает в себя конструкцию из трех слоев, своего рода, «бутерброд»: между двух листов металла расположен слой утеплителя, причем, чем толще и качественней утепляющий слой, тем более комфортными будут условия проживания в новом доме.

Сэндвич-панели были изобретены в 1930 году американским архитектором Фрэнком Ллойдом Райтом, который впервые использовал сэндвич-панели с сотовым наполнителем в проекте одноэтажного коттеджа «Unsonian», который

проектировался как пример экономичного жилья. Эффективность сэндвич панелей с 1950-х постоянно возрастает благодаря изменения конструкции до 3-х слоев с полиэстером и покрытием из фанеры.

Сэндвич-панели используются для строительства быстро сборных каркасных домов производственных помещений и для других видов сооружений.

В России собственное производство сэндвич-панелей появилось только в 1974 году. Широкое распространение получили контурные профили сэндвич-панелей. Контурные профили встречаются 2-ух видов: стеновые и кровельные. Стеновые сэндвич-панели согласно виду наружного профиля, делятся на гладкие, простые профилированные и украшающие профилированные (сайдинговые и бревенчатые). Кровельные сэндвич-панели обладают всеми возможностями являться профилированными с 2-ух сторон или только с внешней стороны.

Виды используемых утеплителей.

В качестве утеплителя используется:

- Минеральная вата (базальтовое волокно);
- Пенополиуретан;
- Пенополистирол;
- Полипропилен;
- Пенополиизоцианурат.

Покрытие.

Внешние слои сэндвич-панелей производятся, как правило, из оцинкованной стали, но имеют все шансы производиться и с иных используемых материалов, в частности композитов на базе древесной стружки. Для нанесения на сталь важен состав дополнительного слоя, качество которого во многом определяет характеристики сэндвич-панелей.

Ключевые используемые материалы, применяемые в качестве покрытия для панелей типа сэндвич:

- Оцинкованная сталь;
- Алюцинк;
- Гипсокартон;
- Пластизол;
- Полиэстер;

Достоинства сэндвич-панелей:

- Быстрое время возведения или ремонта зданий;
- Строительство может выполняться в любое время года;
- Высокая степень теплоизоляции;
- Экологичность, гигиеничность, безопасность для человека;
- Низкая нагрузка на фундамент постройки;
- Легкость транспортировки;
- Низкая цена по сравнению с аналогами (кирпич, бетон, дерево).

Недостатки:

- Не выдерживают существенную дополнительную нагрузку;
- Высокая вероятность косметического повреждения;
- Сквозняки холодного воздуха через щели в местах соединения;
- Повреждение каркаса и крепежа в местах стыка панелей из-за «точки росы» и обильного конденсата;
- Выпуск ядовитого формальдегида с поверхности OSB-плит, которыми как правило облицовываются SIP-панели.

Архитектурные возможности сэндвич-панелей:

- Ровная поверхность панели даёт каждому строительному строению лаконичный вид, его прямые геометрические линии заявляют о устойчивости и прочности. А применение сэндвич-панелей Teplant с профилированной поверхностью целиком изменит облик фасада;
- Расцветка металла в красочные и необыкновенные цвета или использование защитно-декоративных покрытий дают возможность воплотить в жизнь самые необыкновенные строительные планы;
- Использование угловых сэндвич-панелей Teplant придаст объекту завершённую форму. Возможные переходы плоскостей на фасаде: углы, колонны, пилястры – могут быть созданы как с прямым, так и с закругленным углом. При этом величина поворота плоскости фасадных панелей может быть совершенно любой;
- Сэндвич-панели Teplant возможно монтировать как в горизонтальном положении, так и вертикальном. При этом

горизонтальное расположение панелей создает впечатление обтекаемости здания, визуально его расширяя, а вертикальное – удлиняет сооружение, демонстрируя превосходство и стремление вверх, к достижению целей;

– Накладные фасонные компоненты, скрывая стыки между панелями, завершают облик фасада здания и создают дополнительный декоративный эффект в его оформлении;

Выбор замка для сэндвич-панелей.

Соединение стеновых сэндвич-панелей с замком Z-LOCK.

«Z – Lock» – замок для крепления стеновых сэндвич-панелей, обеспечивает надежное и крепкое крепление и, в то же время, не трудоемкую установку при возведении строящегося из сэндвич-панелей сооружения. Отличается высокой герметичностью стыков благодаря большой глубине соединения. Имеет возможность дополнительного утепления при необходимости. Панели можно установить вертикально и горизонтально.

Соединение стеновых сэндвич-панелей с замком SECRET FIX

«SECRET FIX» – замок для монтажа стеновых сэндвич-панелей, полностью скрывает монтажные крепления, что придает фасадам здания эстетичность; обеспечивает высокую защиту от проникновения влаги через стыки и способствует устранению мостиков холода. Монтаж данной технологии очень сложен из-за крепежного элемента.

Что важно при выборе сэндвич-панелей?

- Выбор правильной толщины панелей;
- Прежде всего, смотрим на теплотехнический расчет:
- назначение здания;
- его географическое расположение;
- режим эксплуатации, который должен учитывать влажность и температуру внутри будущих помещений;
- коэффициент теплопроводности.

Проведем теплотехнический расчет для здания из стандартных материалов. Наружная стена «кирпич, плита минераловатная повышенной жесткости, кирпич обыкновенный глиняный, штукатурка обыкновенная».

Чердачное перекрытие «железобетонная плита, рубероид,

утеплитель: пенополистирольная плита, рубероид»

Перекрытия над подвалом «железобетонная плита, рубероид, утеплитель: гравий насыпной, цементно-песчаная стяжка, линолеум на тканевой основе».

С целью сопоставления проводим такой же расчет для плит из сэндвич-панелей. Наружная стена «металлический лист декоративный нержавеющий, утеплитель: пенополиуретан, металлический лист нержавеющий, каркас из сосны вдоль волокон».

Чердачное перекрытие «каркас из сосны поперек волокон, металлический лист нержавеющий, утеплитель: пенополистирол, металлический лист нержавеющий декоративный».

Перекрытия над подвалом «каркас из сосны поперек волокон, металлический лист нержавеющий, утеплитель: пенополистирол, металлический лист нержавеющий, линолеум на тканевой основе».

Определяем термическое сопротивление для каждой поверхности по формуле:

$$R_{\text{ст}} = R_{\text{int}} + R_{\text{ext}} + \sum R_i$$

Сопротивление всей стенки равно:

$$R_{\text{ст}} = 3,73 \text{ м}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{Вт}.$$

Сопротивление всей стенки для сэндвич-панели равно:

$$R_{\text{ст}} = 5,435 \text{ м}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{Вт},$$

Термическое сопротивление чердачного перекрытия равно:

$$R_{\text{потолка}} = 4,1115 \text{ м}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{Вт}.$$

Термическое сопротивление для сэндвич-панели чердачного перекрытия равно:

$$R_{\text{потолка}} = 5,748 \text{ м}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{Вт},$$

Термическое сопротивление перекрытия над подвалом равно:

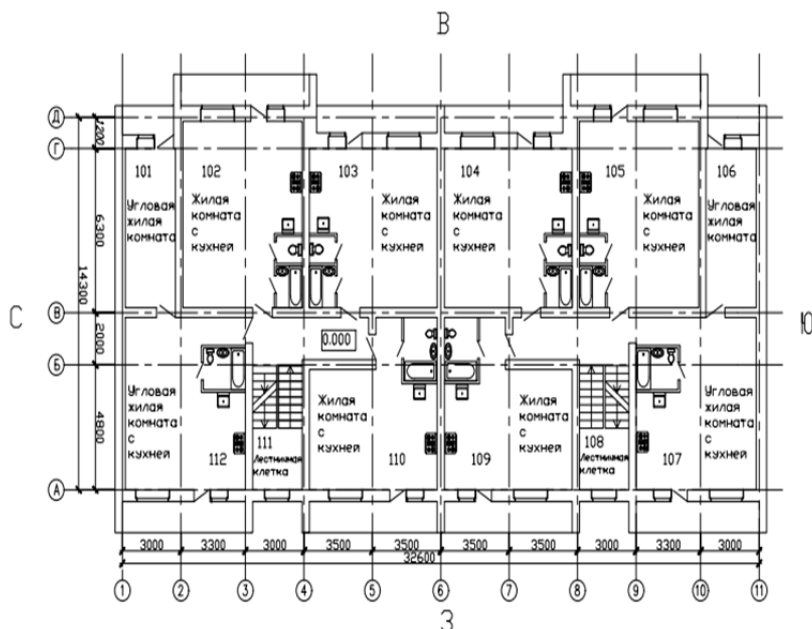
$$R_{\text{пола}} = 4,171 \text{ м}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{Вт}.$$

Термическое сопротивление для перекрытия сэндвич-панели над подвалом равно:

$$R_{\text{пола}} = 5,781 \text{ м}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{Вт},$$

Для расчета был выбран одноэтажный жилой дом в г. Фатаж.

Экспликация помещений.



Определяем расчет тепловых потерь здания.

Тепловой режим здания в зависимости от назначения помещения может быть переменным или постоянным.

Постоянный тепловой режим поддерживается круглыми сутками на протяжении всего отопительного периода для жилых, производственных и административных учреждений с непрерывным режимом работы.

Переменный тепловой режим используется для временных зданий и строений или для общественных построек с переменчивым режимом работы.

Отопительная нагрузка на систему отопления обуславливается исходя из теплового баланса, составленного в отдельности для любого помещения. Система отопления обязана компенсировать потери теплоты через наружные ограждения.

Далее рассчитаем коэффициент теплопередачи ограждений:

$$k_{cm} = \frac{1}{R_{cm}} = \frac{1}{3,73} = 0,27 \text{ Вт/(м}^2\text{°C)};$$

$$k_{nl} = \frac{1}{R_{nl}} = \frac{1}{4,171} = 0,24 \text{ Вт/(м}^2\text{°C)};$$

$$k_{nm} = \frac{1}{R_{nm}} = \frac{1}{4,1115} = 0,243 \text{ Вт/(м}^2\text{°C)};$$

$$k_{\delta\delta} = k_{ок} = \frac{1}{R_{ок}} = \frac{1}{0,5} = 2 \text{ Вт/(м}^2\text{°C)};$$

$$R_{ex.\delta\delta} = 0,6 * R_{cm} = 0,6 * 3,73 = 2,24 \text{ (м}^2\text{°C)/Вт};$$

$$k_{ex.\delta\delta} = \frac{1}{R_{ex.\delta\delta}} = \frac{1}{2,24} = 0,446 \text{ Вт/(м}^2\text{°C)};$$

Расчет для сэндвич-панели:

$$k_{cm} = \frac{1}{R_{cm}} = \frac{1}{5,435} = 0,18 \text{ Вт/(м}^2\text{°C)};$$

$$k_{nl} = \frac{1}{R_{nl}} = \frac{1}{5,748} = 0,17 \text{ Вт/(м}^2\text{°C)};$$

$$k_{nm} = \frac{1}{R_{nm}} = \frac{1}{5,781} = 0,17 \text{ Вт/(м}^2\text{°C)};$$

$$R_{ex.\delta\delta} = 0,6 * R_{cm} = 0,6 * 5,435 = 3,261 \text{ (м}^2\text{°C)/Вт};$$

$$k_{ex.\delta\delta} = \frac{1}{R_{ex.\delta\delta}} = \frac{1}{3,261} = 0,306 \text{ Вт/(м}^2\text{°C)};$$

Данные расчётов получены из программы teplo-info «Расчет тепловых потерь здания».

Суммарные тепловые потери по всему зданию Q=17240 Вт

Суммарные тепловые потери по всему зданию из сэндвич-панелей Q=12780 Вт

В заключении рассчитываем удельную теплозащитную характеристику здания.

Удельная теплозащитная характеристика здания рассчитывается:

$$k_{об} = \frac{1}{V_{зд}} \cdot \sum (n_i \cdot \frac{A_i}{R_i}) = \frac{1}{466,18 \cdot 16,8} \cdot 1269,42 = 0,162 \text{ Вт/(м}^2 \cdot \text{°C)}$$

Для сэндвич-панелей:

$$k_{об} = \frac{1}{V_{зд}} \cdot \sum (n_i \cdot \frac{A_i}{R_i}) = \frac{1}{466,18 \cdot 16,8} \cdot 1084,53 = 0,138 \text{ Вт/(м}^2 \cdot \text{°C)}$$

Удельная теплозащитная характеристика здания сравнивается с нормируемой. Нормируемое значение удельной теплозащитной характеристики здания определяется:

$$k^{нп}_{об} = \frac{0,16 + \frac{10}{\sqrt{V_{зд}}}}{0,00013 \cdot ГСОП + 0,61} = \frac{0,16 + \frac{10}{\sqrt{466,18 \cdot 16,8}}}{0,00013 \cdot 4714,2 + 0,61} = 0,22 \text{ Вт/(м}^2 \cdot \text{°C)}$$

Выводы:

удельная теплозащитная характеристика здания меньше на 27,4%, а для сэндвич-панели на 37,27%, следовательно, здание отвечает теплотехническим требованиям, согласно СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий».

Преимущество сэндвич панелей на 9,87% перед стандартной изоляцией.

Использование сэндвич-панелей несет в себе много плюсов, а также и минусов. Перед использование данного утепления нужно все тщательно обдумать и взвесить. Например, выгодно использовать только в местах с умеренным климатом, при строительстве домов на не долгий период, если нужно построить дом в кратчайшие сроки. Если строить дом на срок более 50 лет могут возникнуть трудности, утрата физических характеристик утеплителя, несущей способности и внешнего вида, реконструкция затребует крупных расходов, однако по теплофизическим показателям такой дом будет превосходит в два раза и это будет окупать затраты на реконструкцию т.к реконструкцию в течении такого периода проходят много

домов.

Если у вас нет средств на дорогостоящие материалы и много времени на постройку дома, то использование данных материалов для создания дома самый оптимальный вариант.

Литература и примечания:

[1] История создания сэндвич-панелей [Электронный ресурс].– Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Сэндвич-панель>.

[2] СП 131.13330.2012 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*» – М. Госстрой России, 2012.

[3] СП 60.13330.2010 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха». – М., 2012.

[4] Богословский В.Н. Отопление. – М.: Высшая школа, 1982.

[5] СП 50.13330.2012 «Тепловая защита здания». – М., 2012.

[6] ГОСТ 30404-2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях». – М., 2013.

[7] Сэндвич-панели [Электронный ресурс].– Режим доступа: <http://stroykaportal.ru/stenovyie-sendvich-paneli-istoriya,-karakteristiki,-vyibor.html>.

© Б.Е. Рустемов, М.Н. Чекардовский, 2018

*П.Ю. Соболев,
e-mail: pavelsobolev@outlook.com,
Е.С. Филенко,
e-mail: f-evgenya@yandex.ru,
АНОО ВО СахГТИ,
г. Южно-Сахалинск*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЯЗЫКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ ASSEMBLER В ЯЗЫКАХ ПРОГРАММИРОВАНИЯ ВЫСОКОГО УРОВНЯ

Аннотация: статья посвящена рассмотрению некоторых аспектов создания инъекций кода на языке ассемблера в программы на языках программирования высокого уровня с целью их оптимизации по времени исполнения и использованию ключевых ресурсов ЭВМ.

Ключевые слова: ассемблер, компилятор, Intel, At&T, gcc, Visual C++.

Язык программирования ассемблер (англ. assembly language) – система мнемонических обозначений для команд центрального процессора некоторой электронной вычислительной машины. Таким образом, данный язык является машинно-ориентированным, и относится к семейству языков программирования низкого уровня. Ассемблер позволяет разработчику программного обеспечения пользоваться алфавитные коды команд процессора, по своему усмотрению присваивать символические имена регистрам ЭВМ и памяти, а также задавать удобные для себя схемы адресации. Любая модель процессора современной ЭВМ того или иного семейства (имеются в виду ЭВМ с архитектурой фон Неймана) имеет свою собственную систему команд и, следовательно, соответствующий ему диалект язык ассемблера, обладающий своим синтаксисом. Наиболее популярные синтаксисы ассемблера – Intel-синтаксис и AT&T синтаксис, разработанные соответствующими фирмами.

В данной статье рассматривается вопрос об интеграции кода на языке ассемблера с кодом на языках программирования

высокого уровня.

Как известно, языки программирования высокого уровня стали ответом индустрии разработки программного обеспечения на резко возросшие требования к сложности программного обеспечения и ускорение темпов всех этапов его жизненного цикла.

Вместе с тем известно, что языки программирования высокого уровня, обладая большей синтаксической гибкостью и повышая полезную удельную ёмкость одной строки программного кода, могут приводить к созданию готового бинарного кода, не обладающего необходимой производительностью и гибкостью использования вычислительных средств ЭВМ. Особенно это становится заметным в тех ситуациях, когда какие-либо функции программы должны выполняться за жестко регламентированное время или имеются серьёзные ограничения на доступные программе вычислительные ресурсы ЭВМ. Здесь требуется оптимизация, возможности которой часто упираются в ограничения языков программирования высокого уровня и их трансляторов (компиляторов или интерпретаторов).

В подобного рода задачах ситуацию может спасти комбинирование двух подходов – в программу на языке программирования высокого уровня можно вставить «критическую» секцию кода на языке ассемблера, которая, при правильно и грамотно закодированном алгоритме, может дать прирост производительности за счёт прямого обращения к ресурсам ЭВМ.

Вставка кода ассемблера поддерживается языками программирования C, C++ и Pascal. В данной статье ограничимся рассмотрением синтаксисов использования ассемблера в языке программирования C++, как одного из самых востребованных языков на рынке разработки программного обеспечения.

Следует отметить, что синтаксис вставки кода ассемблера зависит от используемой версии компилятора данного языка.

В компиляторе gcc, который традиционно используется для компиляции программ для платформ Unix-подобных операционных систем (Unix, Linux, MacOS, Solaris) используется

синтаксис ассемблера фирмы At&T. Он же используется и в версии этого компилятора для операционной системы Windows (mingw).

Главным продуктом фирмы AT&T является операционная система Unix. Ассемблерный синтаксис для процессоров, которые изначально исполняли код этой операционной системы, как было указано выше, используется в Gnu-компиляторах и Gnu-ассемблерах. Gnu-компиляторы генерируют на выходе промежуточный ассемблерный текст в этом формате, который далее поступает в Gnu-ассемблер. Пример вызова ассемблера в языке программирования C++ по синтаксису AT&T приведён далее в рисунке 1.

```
5  int main(int argc, char *argv[])
6  {
7      int a = 0;
8      asm("leal s,%esi");
9      asm("movl 8,%ecx");
10     asm("movl 0,%edx");
11     asm("repeat:");
12     asm("movl 1, %eax");
13     asm("dec %ecx");
14     asm("rol %cl,%eax");
15     asm("cmpb 31,%esi");
16     asm("jnz x");
17     asm("add %eax,%edx");
18     asm("x: inc %esi");
19     asm("cmpb 0,($esi)");
20     asm("jnz repeat");
21     asm("movl %edx, a");
22
23     printf("Результат = %d", a);
24     return EXIT_SUCCESS;
25 }
```

Рисунок 1 – Код ассемблера в форме At&T в коде ЯП C++

Главная особенность здесь заключается в том, что в командах синтаксиса AT&T, операнд назначения идёт вторым, а первым записывается операнд-источник. Используются различные префиксы, такие как: % или \$ и специфические типы операндов. В настоящее время Gnu-компиляторы и Gnu-ассемблеры имеют опции для использования синтаксиса Intel в своей работе.

В основном компиляторе C++ на платформе Windows (Visual C++) используются вставки ассемблера в синтаксисе Intel, который разработан для программирования центральных процессоров этой фирмы.

Синтаксис Intel в данном случае определяет синтаксис инструкций кода, а не директив, функций, макросов и так далее. Здесь оператор назначения находится перед оператором-источником. Пример вызова ассемблера в языке программирования C++ по синтаксису Intel показан на рисунке 2.

```

5  int main(int argc, char *argv[])
6  {
7      float x = 0, y = 0, z = 0;
8      cout << "x="; cin >> x;
9      cout << "y="; cin >> y;
10     __asm
11     {
12         finit
13         fld x; st(0) = x
14         fabs; st(0) = | x |
15         fsqrt
16         fsub y; st(0) = sqrt | x | -y
17         fst st(1)
18         fmul
19         fst z
20     }
21     cout << fixed << setprecision(5) << z << endl;
22     system("pause");
23     return EXIT_SUCCESS;
24 }
```

Рисунок 2 – Код ассемблера в форме Intel в коде ЯП C++

Рассмотрим основные отличия, присущие способам записи кода в синтаксисах ассемблера AT&T и Intel. Данные

отличия определяют особенности применения кода ЯП ассемблера в различных компиляторах с языков С и/или С++.

1. Указание имён регистров центрального процессора в синтаксисе AT&T помечается префиксом %. Так, например, регистры «eax», «ebx» в стиле intel, будут выглядеть в AT&T как «%eax», «%ebx» соответственно.

2. В отличие от Intel-конвенции, где первый операнд является операндом назначения, порядок операндов (источника и приемника) в AT&T является инверсным. Например, Intel синтаксис команды присваивания «mov eax, edx » в AT&T версии будет выглядеть как «mov edx%, % eax».

3. В AT&T-синтаксисе размер операндов распознаётся на основе анализа последнего символа его ОП-кодového имени. Суффикс b для (8-бит) bite, w для (16-бит) word, и l для (32-бит) long. Корректная запись для указанных инструкций выглядит так: «movl % edx,% eax».

4. В правилах синтаксиса AT&T буквальные константы помечаются знаком «\$»: «addl \$5, %eax». Эта запись означает: добавить длинное целое непосредственное значение, равное «5» в регистр «%eax».

5. В правилах синтаксиса AT&T отсутствие у операнда префикса означает, что этот операнд является адресом в памяти (указатель), поэтому команда «movl \$bar,%ebx» помещает адрес переменной «bar» в регистр «ebx», а «movl bar,%ebx» помещает значение переменной «bar» в регистр %ebx.

Наглядный пример различия синтаксисов Intel и AT&T показан далее в таблице 1.

Таблица 1 – Примеры записи аналогичных команд

<i>Intel</i>	<i>AT&T</i>
mov eax,1	movl \$1,%eax
mov ebx,0ffh	movl \$0xff,%ebx
int 80h	int \$0x80
mov ebx, eax	movl %eax, %ebx
mov eax,[ecx]	movl (%ecx),%eax
mov eax,[ebx+3]	movl 3(%ebx),%eax
mov eax,[ebx+20h]	movl 0x20(%ebx),%eax

Как показывает практика, использование ассемблерных вставок способно обеспечить ускорение исполнения критических секций кода. В данной статье были рассмотрены синтаксические особенности реализации данного подхода в языке программирования C++ с использованием двух превалирующих диалектов ассемблера – Intel и At&T.

Литература и примечания:

- [1] Юров, В. Assembler. / В. Юров – СПб.: Питер, 2001. – 624 с.: ил.
- [2] Максимов, Н. В. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. – М.: Форум, Инфра-М, 2007. – 511 с.

© П.Ю. Соболев, Е.С. Филенко, 2018

*А.А. Стерликова,
П.А. Булгаков,
студенты 3 курса
напр. «Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений» и «Агроинженерия»,
науч. рук.: Е.В. Мищенко,
к.т.н. доц.,
ФГБОУ ВО Орловский ГАУ
имени Н.В. Парахина,
г. Орел*

ИССЛЕДОВАНИЕ РАБОТЫ ВИБРОТРАНСПОРТИРУЮЩИХ УСТРОЙСТВ

Аннотация: в статье приведены результаты исследования работы вибрационного транспортирующего устройства для транспортировки сахара-песка.

Ключевые слова: вибрация, транспортирование, вибропривод, амплитуда и частота колебаний.

Для изучения процесса вибротранспортирования сахарного песка была разработана экспериментальная установка, схема которой представлена на рис. 1. Экспериментальная установка включает в себя вибрационный лоток 1, установленный с помощью упругих связей 2 на основании, вибропривод 3 (в качестве вибропривода использован электромагнитный вибровозбудитель), система управления параметрами вибрации 4 и измерительный комплекс 5, который состоит из виброизмерительной аппаратуры ВИБ-6ТН с датчиками ускорения ДУ-5, осциллографа С8-13, частотомера ЧЗ-34.

Для исследований применялся сахарный песок со следующими структурно-механическими характеристиками: влажность - 0,12 %, сыпучесть - 0,376 г/мм² с., зерновой состав - 0,4-2,4 мм, угол естественного откоса – 32° [1, 4, 5].

Исследования проводились следующим образом: при включении вибропривода, вибролоток получал колебательное движение, которое регистрировалось измерительным ком-

плексом. Регулировка амплитуды и частоты колебаний вибрлотка осуществлялась с помощью системы управления. Транспортируемый материал (сахарный песок) попадал из бункера на вибрлоток и под действием вибрации транспортировался [2, 3]. При этом измерялось время прохождения определенного количества сахарного песка по вибрлотку, т.е. определялась производительность вибротранспортера

$$Q = m/t,$$

где m - масса транспортируемого материала, кг; t - время транспортирования, мин.

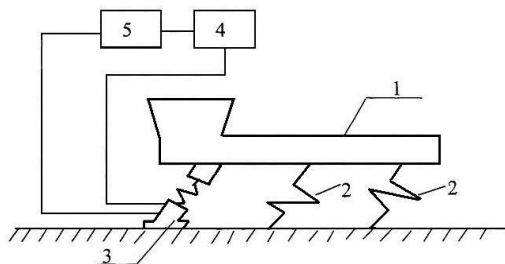


Рисунок 1 – Схема экспериментальной установки:
1 - вибрлоток; 2 - упругие связи; 3 - вибропривод;
4 - система управления; 5 - измерительный комплекс

Каждый опыт проводился три раза, и окончательное значение производительности определялось как среднее арифметическое

$$Q_{cp} = \frac{\sum_{i=1}^3 Q_i}{3}$$

Средняя квадратичная ошибка измерений

$$S_n = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x - x_i)^2}{n - 1}}$$

где $\bar{x}$ - среднее арифметическое; x_i - результаты отдельных измерений; n - число опытов.

При проведении экспериментов изменялись частота и

амплитуда колебаний, а также угол наклона лотка (общий вид экспериментальной установки показан на рис. 2).



Рисунок 2 – Общий вид экспериментальной установки

По результатам экспериментальных исследований построены графики зависимости производительности вибротранспортера от различных факторов (рис. 3-14).

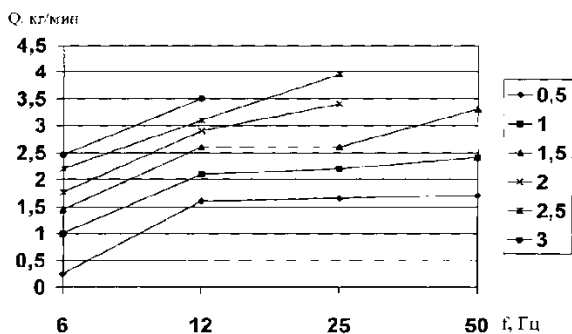


Рисунок 3 – Зависимость производительности вибротранспортера от частоты колебаний при $\alpha=0^\circ$.

Q , кг/мин

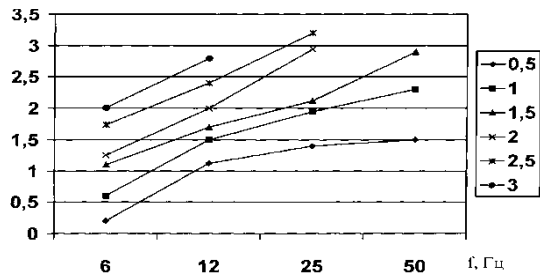


Рисунок 4 – Зависимость производительности вибротолка от частоты колебаний при $\alpha = 3^\circ$.

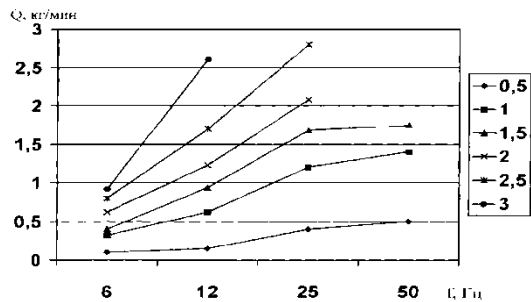


Рисунок 5 – Зависимость производительности вибротолка от частоты колебаний при $\alpha = 6^\circ$

Q , кг/мин

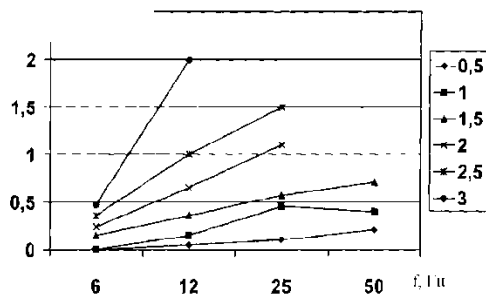


Рисунок 6 – Зависимость производительности вибротолка от частоты колебаний при $\alpha = 8^\circ$

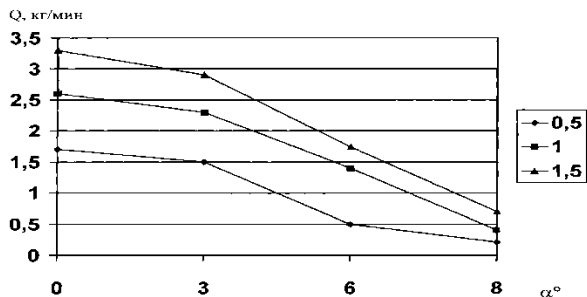


Рисунок 7 – Зависимость производительности вибротка от угла наклона при частоте 50 Гц

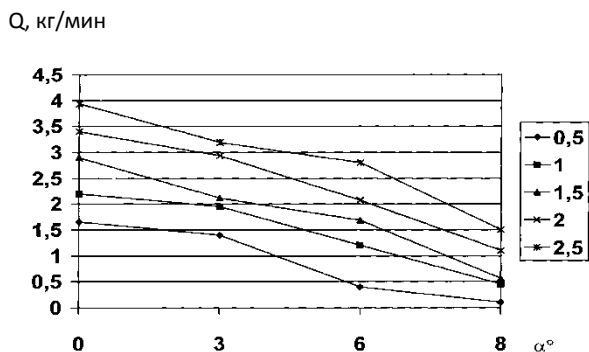


Рисунок 8 – Зависимость производительности вибротка от угла наклона при частоте 25 Гц

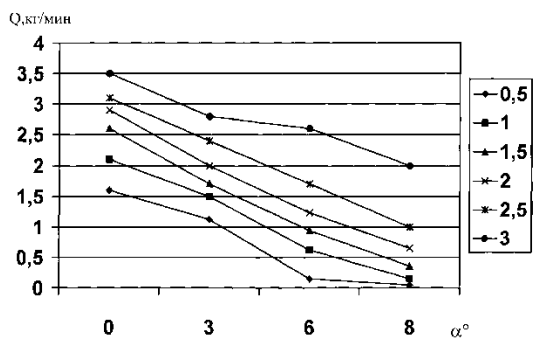


Рисунок 9 – Зависимость производительности вибротка от угла наклона при частоте 12 Гц

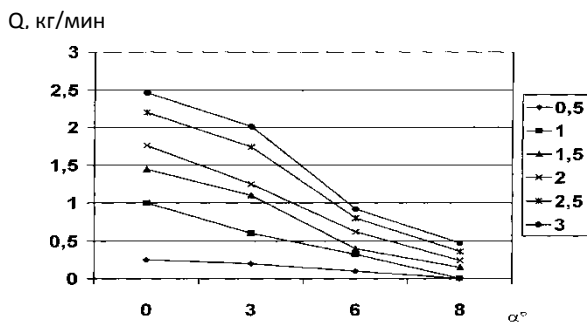


Рисунок 10 – Зависимость производительности виброротка от угла наклона при частоте 6 Гц

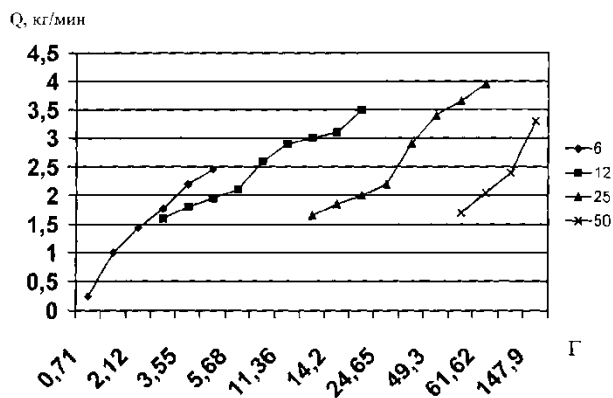


Рисунок 11 – Зависимость производительности виброротка от уровня ускорений при $\alpha = 0^\circ$

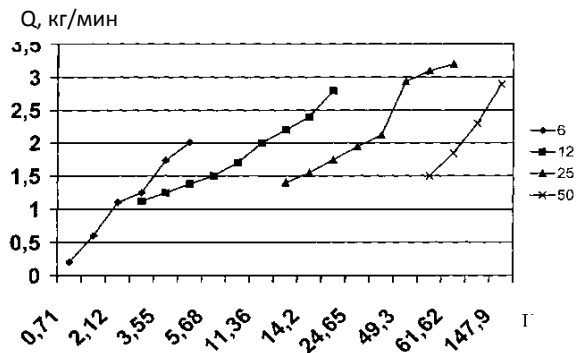


Рисунок 12 – Зависимость производительности виброротка от уровня ускорений при $\alpha = 3^\circ$

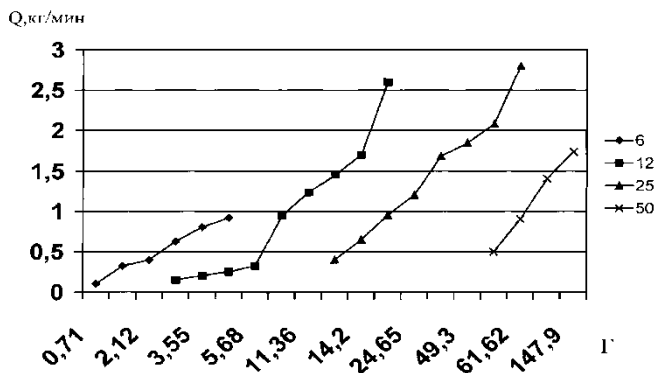


Рисунок 13 – Зависимость производительности вибродотка от уровня ускорений при $\alpha = 6^\circ$

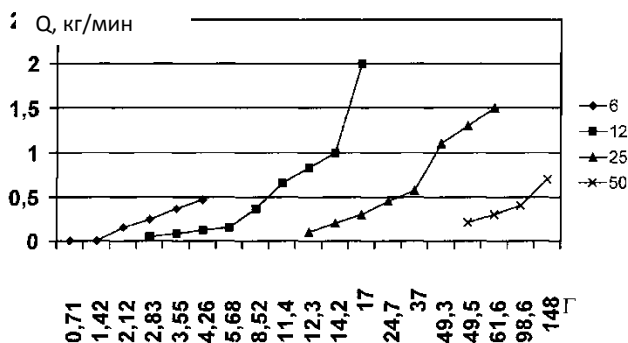


Рисунок 14 – Зависимость производительности вибродотка от уровня ускорений при $\alpha = 8^\circ$

Анализ экспериментально полученных кривых показал, чем больше амплитуда колебаний, тем при более низких частотах достигается оптимальное значение производительности, что совпадает со сведениями из литературы. Кроме того, видно, что с увеличением угла наклона лотка производительность резко снижается. Таким образом, для достижения максимальной производительности, необходимо работать на максимально большей амплитуде колебаний, подбирая остальные параметры (частоту колебаний, углы вибрации и т.п.), которые бы обеспечили необходимую скорость

транспортирования.

Большое влияние на режим работы оказывает ускорение колебаний вибрлотка. Как видно из графиков, на величину производительности увеличение уровня ускорения вибрлотка влияет значительно, только на малых частотах с увеличением частоты это влияние невелико.

Известно, что одним из важнейших критериев эффективности работы вибрационного транспортирующего оборудования является обеспечение минимальной динамической нагрузки. При этом снижается нагрузка на привод и упругие связи, повышается надежность и долговечность машины. Таким образом, принимая за критерий эффективности обеспечение минимальной динамической нагрузки, т.е. минимального ускорения, можно подобрать такие параметры вибрации в зависимости от типа вибропривода (частоту и амплитуду колебаний, угол наклона вибрлотка, угол вибрации и т.п.), которые обеспечивали бы необходимую производительность транспортирующего органа.

Литература и примечания:

[1] Мищенко, В.Я., Мищенко, Е.В. Новые подходы к проектированию вибрационного технологического оборудования в пищевой и перерабатывающей промышленности // Вестник Брянского государственного технического университета. № 4 (52), 2016. – С. 116-121.

[2] Мищенко, В.Я., Мищенко, Е.В. Актуальные вопросы создания современного вибрационного мехатронного оборудования // Ударно-вибрационные системы и машины для строительной и горной отраслей: материалы VI международного научного симпозиума/под ред. д-ра техн. наук, профессора Л.С. Ушакова. – Орел: ОГУ имени И.С. Тургенева, 2017. – С. 215-220.

[3] Мищенко, В.Я., Мищенко, Е.В. Новые подходы к проектированию вибрационного технологического оборудования в пищевой и перерабатывающей промышленности // Гидродинамическая теория смазки – XXI: Сборник тезисов международного научного симпозиума. - Орел: ОГУ имени И.С.Тургенева, 2016. – С. 93-94.

[4] Яцун, С.Ф., Сафаров, Д.И., Мищенко, В.Я., Локтионова, О.Г. Вибрационные машины и технологии. – Баку: Элм, 2004. – 408 с.

[5] Яцун, С.Ф., Мищенко, В.Я., Мищенко, Е.В. Вибрационная техника в пищевой и перерабатывающей промышленности: учеб. пособие / Курск. гос. техн. ун-т. Курск, 2009. – 148 с.

© А.А. Стерликова, П.А. Булгаков, 2018

*Д.Ф. Сулейманов,
к.т.н., доц.,
e-mail: suldf@yandex.ru,*

*Н.С. Шулаев,
д.т.н., проф.,
e-mail: nshulayev@rambler.ru,
Уфимский государственный нефтяной
\технический университет»,
г. Уфа*

МОДИФИКАЦИИ ИЗОЛЯЦИОННОГО ПОКРЫТИЯ МИКРОВОЛНОВЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ

Аннотация: Статья посвящена рассмотрению современного способа улучшения эксплуатационных свойств изоляции на основе поливинилхлорида, который позволит значительно сократить затраты энергоресурсов на производство покрытия со значительным повышением его качества.

Ключевые слова: микроволновое излучение, поливинилхлорид, технология, производство, энергоэффективность.

При традиционной схеме производства поливинилхлоридной пленки в объем экструдеров подается полимерная композиция, в котором происходит смешивание, гомогенизация, пластикация, разогрев и уплотнение массы.

Экструдер имеет три зоны обогрева цилиндра и обогрева головки: в первой зоне поддерживается температура в пределах $180\div 215^{\circ}\text{C}$, во второй зоне $170\div 210^{\circ}\text{C}$, в третьей зоне $160\div 190^{\circ}\text{C}$, в головке $150\div 170^{\circ}\text{C}$. Обогрев осуществляется за счет электронагревателей, работающих в автоматическом режиме.

Полученная в экструдере масса транспортируется через головку с перфорацией и в виде жгута ленточными конвейерами подается в загрузочный зазор каландра, представляющий собой четырехвалковую машину с Г-образным расположением валков, с температурой выносного вала $145\div 165^{\circ}\text{C}$, верхнего вала $140\div 165^{\circ}\text{C}$, среднего вала ($135\div 160^{\circ}\text{C}$), нижнего вала – не

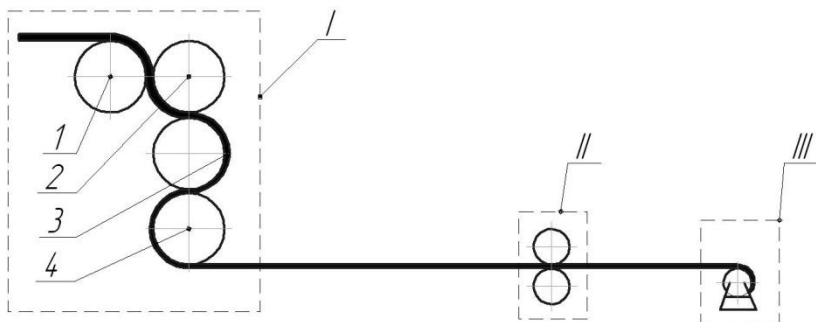
более 100°C. Валки каландра нагреваются паром с давлением не более 1,5 МПа.

Выносной, верхний, нижний валки подвижные. Регулировка зазоров между валками производится с помощью механизмов раздвижки.

Для компенсации прогиба валков от распорных усилий и возможности получения одинаковой толщины по ширине каландруемой пленки, средний валок перекрещивается относительно верхнего и нижнего валков до 33 мм.

Переход ленты с валка на валок осуществляется за счет фрикции и разности температур по валкам. Скорость каландрирования полотна ленты может измеряться в широких пределах от 6 до 60 м/минуту.

С нижнего валка лента поступает на охлаждающий барабан, затем подается на охлаждающее устройство. Лента последовательно огибает три барабана, охлаждаемые оборотной водой и далее поступает на намоточный станок, где происходит намотка ее в рулоны.



I – стадия каландрования; II – стадия охлаждения; III – стадия намотки; 1 – выносной валок; 2 – верхний валок; 3 – средний валок; 4 – нижний валок.

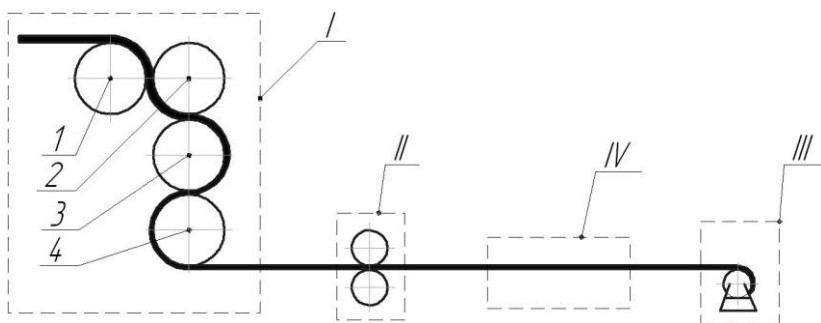
Рисунок 1 – Традиционная схема производства поливинилхлоридной пленки

Таким образом, возможна реализация технологии улучшения химических свойств полимеров с использованием

микроволнового излучения [1-5].

В представленной работе предлагается заменить продолжительную энергоемкую термообработку воздействием на материал микроволновым излучением дозой 150-300 кДж/кг в течение 1 минуты, а именно, в технологическом процессе производства поливинилхлоридной ленты между стадиями каландрования и охлаждения установить электродинамическую сверхвысокочастотную установку, в результате чего при тех же технологических параметрах затрачиваемая мощность составит 25 кВт.

Таким образом, полимерный материал будет загружаться в узел каландрования и калибрование между зазорами, после чего пленка подается на стадию обработки электромагнитным полем сверхвысокочастотного диапазона, где происходит модификация, а затем на стадию охлаждения и намотки в рулон.



I – стадия каландрования; II – стадия охлаждения; III – стадия намотки; IV – электромагнитная сверхвысокочастотная установка; 1 – выносной валок; 2 – верхний валок; 3 – средний валок; 4 – нижний валок.

Рисунок 2 – Предлагаемая схема производства поливинилхлоридной пленки

В связи с тем, что исследования показали высокую эффективность использования электромагнитного излучения для нетепловой модификации полимерных материалов, в частности, поливинилхлоридной пленки, возможно создание

сверхвысокочастотной электромагнитной установки [6,7] для модификации полимерных пленок, позволяющая модифицировать полимер в непрерывном процессе и при этом равномерно наносить клеящую композицию.

Литература и примечания:

[1] Сулейманов Д.Ф., Шулаев Н.С. Исследование эксплуатационных свойств изоляционных материалов на основе поливинилхлорида, обработанных микроволновым излучением // Химическое и нефтегазовое машиностроение. 2015. №7. С.39-40.

[2] Шулаев Н.С., Сулейманов Д.Ф., Абуталипова Е.М. Исследование воздействия микроволнового излучения на эксплуатационные характеристики изоляционных материалов на основе поливинилхлорида // Бутлеровские сообщения. 2015. Т. 42. № 5. С. 31-35.

[3] Шулаев Н.С., Сулейманов Д.Ф. и др. Исследование диэлектрических свойств ПВХ в электромагнитном поле СВЧ диапазона // Материалы XIII Международной конференции молодых ученых, студентов и аспирантов «Синтез, исследование свойств, модификация и переработка высокомолекулярных соединений» Казань, 2009. С. 212.

[4] Suleymanov D.F., Shulaev N.S. Study of mechanical properties of polymeric materials modified in SHF electromagnetic field // В сборнике: KpbiMuKo 2010 CriMiCo – 2010 20th International Crimean Conference Microwave and Telecommunication Technology, Conference Proceedings 2010. Sevastopol, Crimea, 2010. С. 1101-1102.

[5] Сулейманов Д.Ф., Шулаев Н.С., Узингер А.А. изучение Изменения характеристик изоляционных материалов на основе поливинилхлорида под влиянием микроволнового излучения // Вестник Атырауского института нефти и газа. 2016. №4 (40). С. 49-53.

[6] Шулаев Н.С., Сулейманов Д.Ф. и др. Установка для нанесения изоляционного ленточного покрытия на трубопровод // Патент на полезную модель RUS 145191. Оpubл. 13.11.2013

[7] Шулаев Н.С., Сулейманов Д.Ф. и др. Сверхвысокочастотная электромагнитная установка для

модификации полимерных пленок // Патент на полезную модель
RUS 139814. Оpubл. 26.11.2013

© *Н.С. Шулаев, Д.Ф. Сулейманов, 2018*

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

А.Н. Косс,
аспирант 1 курса
напр. «Промышленная
экология и биотехнология»,
e-mail: **alex-koss@bk.ru,**
науч. рук.: **Л.В Донченко,**
д.т.н., проф.,
КубГАУ им. И. Т. Трубилина,
г. Краснодар

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИВАН-ЧАЯ В ПРОИЗВОДСТВЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ НАПИТКОВ

Аннотация: данная статья посвящена оценке перспектив применения иван-чая узколистного в качестве рецептурного компонента напитков на основе анализа химического состава и фракционного содержания пектиновых веществ нем.

Ключевые слова: иван-чай, химический состав, пектиновые вещества

Во всем мире наблюдается устойчивая тенденция к увеличению производства и росту потребления на душу населения безалкогольных напитков. Так, потребление безалкогольных напитков в Германии составляет 195 л (в том числе минеральных вод 80 л, соков 32 л, освежающих напитков 83 л), в США – 164 л, Бельгии – 129 л, Чехии – 110 л, Швеции – 55 л на человека в год. Среднедушевое потребление освежающих напитков в России колеблется по регионам от 5 до 10 л, что свидетельствует о резком отставании от показателей экономически развитых стран [2].

Просматривающиеся устойчивые тенденции роста потребления безалкогольных напитков в мире свидетельствуют о том, что потребитель, делая свой выбор в пользу того или иного продукта, все чаще ориентируется на следующие критерии – продукт должен: обладать превосходными

вкусовыми качествами; относиться к функциональным продуктам питания; быть натуральным; удобным в употреблении.

На наш взгляд, безалкогольные напитки будут отвечать выше перечисленным критериям в том случае, когда в его состав будут входить пищевые добавки, обладающие функциональными свойствами, а его основу – создавать рецептурные компоненты из природного растительного сырья.

Одним из таких пищевых добавок целесообразно рассматривать пектин, а натуральным сырьем – иван-чай.

Иван-чай узколистый, или кипрей узколистый, или копорский чай (лат. *Chamerion angustifolium*) – многолетнее травянистое растение семейства Кипрейные.

Распространен по всему Северному полушарию. На территории России произрастает в полосе хвойных лесов европейской части и Сибири, на сухих песчанистых местах в светлых лесах, часто на вырубках и опушках, вдоль железнодорожных насыпей и канав.

Кипрей узколистый применяется в традиционной и народной медицине как антиоксидантное, общеукрепляющее, противовоспалительное, ранозаживляющее, поливитаминное, противохолерическое средство, а также применяется при бессоннице, головных болях, неврозах, анемии, нарушениях обмена веществ. Антимикробные свойства копорского чая шире, чем черных чаев. Он хороший адсорбент и очищает желудочно-кишечный тракт, печень и почки. Иван-чай способен очистить кровь от шлаков, уменьшить интоксикацию при раке. Этот чай снимает спазмы сосудов, нормализует кровяное давление [1]

Анализируя литературные данные по химическому составу кипрея узколистого, можно сделать вывод о небольшом различии (в надземной части растения, включая листья, стебли и цветы). Для наших исследований больший интерес представляет надземная часть иван-чая.

Особенности ее химического состава состоят в том, что белки содержатся в количестве 12,2–16,4%, слизи (полисахариды, которые легко гидролизуются) – 8,8–19,4%, клетчатка – 13,1–26,0%, дубильные соединения – 6,1–10,1%,

антоцианы – 1,0–1,8%, лигнин – 8,7–13,8%, хлорофилл *a* – 5,1–8,0 мг/л, хлорофилл *b* – 9,3–13,6 мг/л, каротин – 3,6–7,6 мг%, рутин – 16027,72 мг%, витамин С – 56,4–225,1 мг%. Приведенные данные подтверждают высокую пищевую ценность кипрея узколистного (иван-чая).

Так, дубильные вещества, содержание которых в кипрее составляет до 20%, представлены танином, который обладает противовоспалительным воздействием. Особенно ценно такое действие для людей, у которых есть болезни ЖКТ. Не менее важно и такое свойство танина, как связывание и выведение из тела токсичных металлов.

Иван-чай содержит много кверцетина, а также кемпферола. Эти вещества укрепляют сосуды, препятствуя их ломкости. Также они защищают клетки от окислительного стресса, благодаря чему не дают телу преждевременно постареть и заболеть раком.

Среди витаминов в надземной части кипрея особенно много витамина С. Его содержание в три раза выше, чем в citrusовых плодах. Этот витамин особенно важен для предотвращения процессов старения и онкологических процессов, а также улучшения усвоения железа и укрепления стенок сосудов [1].

Витамины группы В в иван-чае представлены тиамином, никотиновой и фолиевой кислотами. Известно, что данные витамины являются антистрессовыми, нормализуют пищеварение, улучшают работу мозговых клеток, оптимизируют обмен белка и жиров.

Листья и цветы копорского чая содержат достаточное количество железа (23 мг в 100 г сырья), необходимого для гемоглобина крови человека, синтеза клеток иммунной системы, работы пищеварительной и нервной системы. Высокое содержание марганца (16 мг) и меди препятствуют развитию анемии, благотворно влияют на работу селезенки и печени, поддерживают структуру костей, улучшают память, поддерживают процессы роста.

Помимо этого, растение богато магнием, молибденом (0,44 мг), бором (6 мг), калием, никелем (1,3 мг), литием, кальцием, титаном (1,3 мг), натрием и иными элементами. Они

участвуют в обменных процессах, важны для работы мышц, сердечного ритма, структуры костей и выполняют много других важных функций в теле человека.

Разные части иван-чая содержат эфирные масла, среди которых лимонен, эвгенол, бензальдегид, фелландрен, 3-гексен-1-ол, камфен, линалоол и другие.

Таким образом, теоретические данные о химическом составе кипрея узколистного обуславливают изучение целесообразности его применения как рецептурного компонента напитков функционального назначения.

Для определения содержания пектиновых веществ в кипрее узколистном (иван-чае) нами также проведены исследования их фракционного состава. Полученные экспериментальные приведены на рисунке.

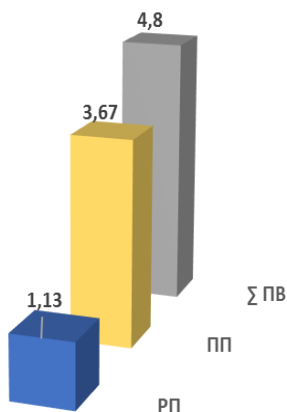


Рисунок – Фракционный состав пектиновых веществ в иван-чае

Из рисунка видно, что содержание протопектиновой фракции в иван-чае преобладает над растворимой практически в 4 раза. Общее содержание пектиновых веществ в рассматриваемом сырье достаточно велико (4,8%). Известно, что пектиновые вещества обладают уникальным природным свойством – способностью к комплексообразованию с токсичными металлами и радионуклидами. Это определяет его актуальность в применении рецептурного компонента

специализированных напитков для различных категорий населения, проживающих в неблагоприятных экологических условиях или связанных с вредными условиями труда.

Это подтверждает целесообразность применения настоя кипрея узколистного в виде рецептурного компонента специализированных или безалкогольных напитков широкого ассортимента.

Литература и примечания:

[1] Валов, Р.И. Фармакогностическое исследование надземной части *Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop. /Автореферат диссертации, Улан-Удэ, 2012.

[2] Истомин, А.В. Характеристика современного рынка специализированных пищевых продуктов для питания спортсменов / А.В. Истомин, О.В. Ветрова // Вопросы питания. – 2015. – № 3. – С 33.

© А.Н. Косс, 2018

Ю.П. Штабель,
к.с.-х.н., доц.,
e-mail: shtabel-yu@mail.ru,
Н.Н. Попеляева,
к.с.-х.н., доц.,
e-mail: shf@gasu.ru,
М.С. Менохов,
к.с.-х.н., доц.,
e-mail: menohov@mail.ru,
ГАГУ
г. Горно-Алтайск

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ВЕГЕТАЦИОННОГО ПЕРИОДА ЛЬНА-ДОЛГУНЦА

Аннотация: Приводятся результаты изучения сортов льна-долгунца различных групп спелости, направленные на изучение продолжительности вегетационного периода растений льна-долгунца в условиях Низкогорий Алтая.

Ключевые слова: лён-долгунец, Низкогорья Алтая, сорта, вегетационный период.

Лён – долгунец относится к числу лучших прядильных культур. Волокно льна в два раза крепче хлопкового волокна и в три раза шерстяного. Из него изготавливают самые разнообразные бытовые, технические, тарные и упаковочные ткани. Льяные ткани отличаются длительным использованием и противостоят гниению. Семена льна содержат хорошо высыхающее масло (35-42% массы семян), имеющее большую ценность при изготовлении красок, лаков, олифы. Льяное масло широко применяется в мыловаренной, бумажной, электротехнической и других отраслях промышленности, а также в медицине и парфюмерии. Незначительная часть его используется в пищу. Льяной жмых – хороший концентрированный корм для скота. При переработке тресты на волокно получают короткое прядомое волокно (кудель), которое используется для выработки мешочных и упаковочных тканей, а также не прядомое волокно (пакля), используемое на веревки,

шпагат и как конопаточный материал. Костра (древесина стеблей) служит сырьем для получения картона, этилового спирта, уксусной кислоты, ацетона. Лён используется как лекарственное растение. Урожай льна-долгунца содержит 70-75% льняной соломы, 10-15% семян и 10-15% мякоти. Выход тресты от урожая льносоломы составляет в среднем 70% [1].

Целью исследований было изучение продолжительности вегетационного периода растений льна-долгунца в Низкогорьях Алтая.

Объектом исследования являлся лён-долгунец (*Linum elongata*), относящийся к семейству льновые (*Linaceae*).

Исследования проводились на территории биостанции Горно-Алтайского государственного университета (г. Горно-Алтайск) – относится к Низкогорьям Горного Алтая.

Почва опытного участка – чернозем оподзоленный среднемощный среднегумусный среднесуглинистый на бескарбонатной глине. Общая мощность гумусового профиля колеблется от 30 до 90 см. Чернозем оподзоленный, хорошо оструктурен и обладает высокой порозностью, отличается хорошей водопроницаемостью. Содержание гумуса в составляет 2,97-12,93%. Реакция почвенного раствора в пахотном слое слабокислая (рН-6,7).

Таким образом, хорошая оструктуренность, тяжелый гранулометрический состав, большая гумусированность, высокая ёмкость поглощения свидетельствуют о высоком плодородии черноземов оподзоленных [2].

Низкогорья Алтая отличаются резко-континентальным климатом: основная часть осадков выпадает в течение трех летних месяцев. Продолжительность безморозного периода изменяется от 85 до 147 дней. В среднем за год выпадает 711 миллиметров осадков. Здесь преобладает безветренная погода. Число дней со снежным покровом 120-160 [3].

Полевые опыты были заложены в трехкратной повторности, расположение делянок систематическое. Посев проводили на глубину 1,5-2,0 см, семенами первой репродукции. Норма высева 21 млн. всхожих семян на 1 гектар (100кг/га).

Агротехника в опытах общепринятая для культуры льна.

В качестве предшественника использовали горохоовсяную смесь.

Для изучения были взяты сорта льна-долгунца различных групп спелости: Восход – раннеспелый, Антей, Кром – среднеспелые сорта (выведенные в Псковском НИИ сельского хозяйства.), Томский 16 – раннеспелый (создан на Томской государственной областной сельскохозяйственной опытной станции).

За контроль взят сорт льна-долгунца Томский 16.

Для льна-долгунца характерны следующие фазы развития: всходы, «ёлочка», бутонизация, цветение и созревание. Фазу созревания подразделяют на зелёную, раннюю жёлтую, жёлтую и полную спелость.

При проведении исследований фазу всходов отмечали с появлением на поверхности почвы двух семядольных листочков с небольшой почкой между ними. У изучаемых сортов эта фаза наступала на 6 день после посева (табл.1).

Таблица 1 – Продолжительность вегетационного периода льна-долгунца

Сорт	Продолжительность периода, дней					
	всходы	всходы-«ёлочка»	всходы-бутонизация	всходы-цветение	всходы-зеленая спелость	всходы-ранняя желтая спелость
Томский 16 (к)	6	11	24	36	49	66
Восход	6	14	28	41	55	73
Антей	6	17	36	51	66	83
Кром	6	17	39	53	69	87

Фаза «ёлочки» характеризуется медленным ростом стебля в высоту, интенсивным развитием корневой системы, при этом растения льна имеют восковый налет на листьях. У Томского 16 эта фаза наступила на 11 день, у Восхода – на 14, у Антея и

Крома – на 17 день.

Затем растения вступали в фазу быстрого роста стебля в высоту, во время которой формируются генеративные органы и лубяные пучки, создается основная масса урожая волокна.

От всходов до начала цветения у раннеспелых сортов Томский 16 и Восход проходило 36 и 41 дня, а у среднеспелых сортов Антея и Крома – 51 и 53 дня соответственно.

Цветение льна-долгунца продолжалось в среднем 13-16 дней, первым зацветал цветок, расположенный на верхушке главной оси, затем цветки на боковых побегах.

Зеленая спелость наступала у Томского 16 через 13 дней, у Восхода – через 14, у Антея через 15 и Крома – 16 дней после массового цветения.

К уборке контрольного сорта Томский 16 приступали на 66 день, а сортов Псковской селекции Восхода, Антея и Крома на 73, 83, 87 день соответственно, когда листья в нижней части стебля осыпались, в средней были жёлтыми и оставались зелеными лишь на верхушке.

Таким образом, результаты изучения продолжительности вегетационного периода показали, что лён-долгунец в Низкогорьях Алтая проходит все фазы развития и может давать полноценный урожай соломки и семян.

Литература и примечания:

[1] Попеляева Н.Н. Урожайность сортов льна-долгунца Псковской селекции в низкогорьях Северного Алтая [Текст] / Попеляева Н.Н., Штабель Ю.П. // Вестник АГАУ, №7(33). – Барнаул, 2007. – С.16-18.

[2] Почвы Горно-Алтайской автономной области [Текст]. – Новосибирск: Наука, 1973. – 351 с.

[3] Модина, Т.Д. Климат и агроклиматические ресурсы Алтая [Текст] / Т.Д. Модина, М.Г. Сухова. – Новосибирск: Универсальное книжное издательство, 2007. – 180 с.

© Ю.П. Штабель, Н.Н. Попеляева, М.С. Менохов 2018

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ И АРХЕОЛОГИЯ

Н.К. Демеуова,

к.и.н., ст. преп.,

e-mail: nurgul_dk@mail.ru,

Казахский агротехнический

университет им. С. Сейфуллина,

г. Астана, Казахстан

К ИСТОРИИ ЯРМАРКИ «КОКЖАР»

Аннотация: данная статья посвящена истории создания и функционирования ярмарки Кокжар. Эта ярмарка заняла одно из ведущих мест в экономике Западного Казахстана. Она сыграла огромную роль в развитии торговых отношений с Россией и другими регионами.

Ключевые слова: ярмарка, торговля, купцы, торговые отношения, товар, международные связи.

Как свидетельствуют источники, значительным фактором политических событий 1917 года в России явились социально-экономические и политические события в Западном Казахстане, входившем в то время в состав Оренбургской губернии. Среди сотен населенных пунктов губернии в данном регионе политизированностью отличались центры торговли степняков – ярмарки. Наиболее развитой и известной среди европейского и азиатского населения к 1917 году была ярмарка Кокжар – ныне административный центр Уилского района Актюбинской области Республики Казахстан [1, с. 47].

История Кокжара берет свое начало еще с давних времен, с периода нашествия Чингис хана и укрепления власти его потомков, а в XV-XIX вв. данная территория становится регионом тесных торгово-экономических, культурных, политических взаимообменов казахов, русских и народов Средней Азии. Во второй половине XVII века в данный регион первыми проложили торговые пути купцы из побережья Волги и Жайыка. С течением времени повысился интерес к краю, богатому тучным скотом и пастбищами. С начала XVIII века с

севера идет интенсивный приток татарских, башкирских и русских купцов. Как свидетельствуют источники, правящие круги России с этого периода переходят к постепенному осуществлению политики массовой колонизации азиатского пространства, которое возможно было осуществить через территорию Западного Казахстана. Наиболее близко к Оренбургу находился Кокжар. Как свидетельствуют первоисточники, с XIII века тысячи семей из Поволжья и северо-западных районов были переселены в Западный Казахстан, в том числе свыше 200 семей поселилось в Кокжар [2, лл. 26-29].

Торговля в этих краях велась уже в XVI веке, русские караваны пересекали Иртыш, караваны Бухары брали путь в Европейскую Россию через казахские земли. На ярмарку в Кокжар по трассам знаменитого Шелкового пути стекались торговые караваны по двенадцати направлениям, включая торговцев России в Сарайчик, Улытау, Арку, Кояырат и Хиву, далее в Бухару и обратно. Позже в регионе стали сооружаться населенные пункты, торговые центры и военные укрепления. К середине XIX века на перекрестке четырех дорог, расположенных на трассах. «Великого Шелкового пути», торговых караванов из Центральной и Южной Азии в европейские государства, был заложен фундамент ярмарки Кокжар. С течением времени ярмарка по объему товарооборота стала значительным стимулятором экономической жизни Оренбургской губернии и степного края. Исследованные нами источники свидетельствуют, что ярмарка собирала не только казахских, но и купцов из Каракалпакии, Башкирии и Средней Азии.

Ко второй половине XIX века центральным правительством предпринимается ряд организационных мер для укрепления власти в Казахстане. В процессе формирования Яикского, Сибирского, Оренбургского казачьего войска и проникновения в степь возрастает интерес правителей к краям, занимавшимся испокон веков кочевым скотоводством вдоль Уила, Яика. Здесь главная цель заключалась в присоединении казахских земель к Российскому государству в экономических интересах. Дешевое сырье региона стало источником

дополнительного дохода. Постепенный переход в подданство России обратился изменениями в социально-экономической и политической жизни казахского народа в целом. Общественное и политическое развитие приобрело целенаправленный характер.

К примеру, в письме Оренбургского генерал-губернатора Н. Крыжановского войсковому министру за № 812 отмечено: «Просим удовлетворить наше желание построить основной опорный пункт на побережье реки Уил. Эти земли плодородны, их природа очень богата, к тому же это устраивает солдат, находящихся в нашем подчинении. Основная цель возведения укрепления подавление каких-либо восстаний и волнений на киргизской (казахской) земле, надежная опора для мер противодействия» [3, лл. 78-84].

При возведении Уилского укрепления кроме торгово-экономического значения большое значение придавалось его геостратегическому расположению. Река Ойыл, на берегу которой располагалась Кокжарская ярмарка, находилась в самом центре Оренбургской губернии и была близка к караванным путям, ведущим в экономическую сеть Азии. Сооружая укрепление и ярмарку, правители России рассчитывали поддерживать порядок среди кочевого населения на основе прочного обоснования в регионе.

Источники свидетельствуют еще об одном важном факторе, которым сооружение Уилского укрепления напрямую связано с обеспечением безопасности торгово-караванных путей из Европы в Азию. Еще до основания здесь военного укрепления России в данной местности проживало полукочевое и кочевое население казахов. К примеру, по сведениям итогового отчета статистического управления Оренбургской губернии от 1865 года в Уиле проживали 138 человек, которые содержали скот, а часть занималась выращиванием зерновых культур [4, лл. 56-59].

26 января 1865 г. на выездном совещании представителей Министерства внутренних дел в Оренбурге губернатору Уральской области майору Веревкину поручается подготовка проектного чертежа с определением внешнего и внутреннего объектов возводимого укрепления. Для этого здесь же была

сформирована специальная губернская комиссия, которая в течение 3 месяцев подготовила проектный оригинальный чертеж Уилского укрепления. Фундамент Уилского укрепления был заложен через шесть месяцев (19 июня 1865 г.). В фондах госархива Оренбургской губернии хранятся множество ценных документов, проливающих свет на те события [5, л. 23].

В 1764 г. центральное правительство с целью расширения и углубления отношений с местными влиятельными лицами выделяет специальные средства. В частности, исследованные документы свидетельствуют, что на такие средства местные правители устраивали трапезы для представителей зажиточных и авторитетных людей в среде местного населения, отчасти строились мечети, постоянные дворы для купеческих караванов. Теперь торговые караваны в Тургайской, Оренбургской областях стали сопровождаться казачьими подразделениями. Одновременно идет процесс земельного притеснения коренного населения, что вызывает неоднократные небольшие локальные выступления казахов против существующего режима. Для сохранения стабильности в степи и подавления сопротивления существующей власти в регионе во второй половине XIX века в Уиле дислоцируется военное подразделение в основном из казаков.

Архивные материалы свидетельствуют и том, что первая большая Уилская ярмарка (Кокжар) прошла в 1867 г. в урочище Казыбек, что примерно в 80 км западнее современного Уила. Как считали представители власти того времени, место первой ярмарки находилось в низине на берегу одноименной реки. Позже восставшее против Положения 1867-1868 гг. местное население разрушило и ограбило имущество ярмарки. Последующие события вынудили правительственные органы к подбору более безопасного и удобного места для проведения ярмарки, т.е. проведения интенсивных и насыщенных торговых сделок.

Далее, в связи с Уилской ярмаркой, прошедшей на новом месте после четырех с половиной месяцев, произошли события антиправительственного характера. Военный губернатор Уральского областного управления генерал-майор Веревкин в своем послании генерал-губернатору Оренбурга от 29 ноября

1869 г. пишет: «На основании положения об Уилской ярмарке, утвержденного господином министром внутренних дел от 7 сентября 1866 года его высокому превосходительству областного управления может предоставить информацию о ходе торговли Уилской ярмарки, прошедшей осенью в новом месте, местности Баркын с 15 сентября по 15 октября текущего года». Отсюда следует, что Положение об Уилской ярмарке было утверждено в 1866 г., и в 1869 г. ярмарка прошла на новом месте – Баркыне, которая и носит название Кокжар. Полагаем, что впервые весной 1867 г. ярмарка, открытая согласно решению правительственных органов вблизи реки Уил в Оренбургском крае, увенчалась успехом. На ярмарку было привезено товаров на сумму 25 000 рублей, из них куплено или обменено на 100 000 рублей, продано 20 000 единиц мелкого и крупного скота. Эта ярмарка была очень полезной для местного населения и купцов других краев [6, лл.27-28].

Вместе с развитием торгово-экономических связей продолжалось переселение русскоязычного населения. В ярмарочной торговле доминировали русские купцы, которые по количеству и качеству, спросу местного населения на свои товары не имели конкурентов. Казахи преимущественно обменивали свой скот за дешевый ситец, предметы домашнего обихода. По истечении времени и укрепления ярмарки из Кокжара в Поволжье и центральные районы России стали перегоняться значительное количество крупного рогатого скота, овец, табуны лошадей. Вместе с меновым видом торговли в регионе интенсивно развиваются ярмарочная и другие виды торговли.

В фондах госархива Оренбургской губернии сохранилось множество важных документов о ярмарке Кокжар. Следующие данные словно выдают некоторые тайны ярмарки: «Здесь дорога ведет в Уилское поселение русских, другими словами Уилское укрепление или поселок Шилов, именуемый в честь бывшего доверенного лица Урала, атамана генерала Н.Н. Шилова. Этот городок расположен в правом побережье реки Уил, в ее северновосточной части вплоть до высоких барханов в южном направлении. Уил состоит из трех частей: несколько военных, казенные строения и церковь, расположенные в крепости, ее

гарнизон состоит из нескольких десятков казаков и солдат, их главная обязанность – поддерживать порядок при скоплении людей на ярмарке. В северно-восточной части этого военного поселка в полверсте есть поселок Шиловский, там обычно живут необосновавшиеся переселенцы. Рядом с последним поселком в северо-западной части возведены каменные корпуса ярмарки» [7, лл. 42-45].

В проведении ярмарки также соблюдался определенный регламент. Как правило, она проводится в Уиле два раза в год, весной – с 15 мая по 15 июня, общий оборот в 1900 г. составил 1 491 000 рублей, и осенью с 15 сентября по 15 октября, общий оборот в 1900 г. составил 509 000 рублей. В 1900 г. общая сумма составила 2 млн рублей [8, с. 308]. Характер ярмарки имел меновую форму. В основном приезжие купцы с Оренбурга и других торгово-промышленных центров Яика и Поволжья обменивали мануфактурные изделия на скот и шерсть местного производства.

Помимо торговли, постепенно развивалась инфраструктура. В Уиле открылись русско-казахская школа, школа грамоты, местоположения Уила были очень суровыми. В городке летом стоял ветер с песком, а зимой снег и метель, при этом ощущалась нехватка пресной воды, вблизи церковь, почтовое отделение и ветеринарный пункт при местной военной команде.

К 80-ым годам XIX века Уилское укрепление становится одним из важных торгово-экономических центром не только Оренбургской губернии, но и международного обмена. Из него исходят дороги в различные направления, расходятся караванные пути вдоль противоположного берега Яика, то есть он представляет особую значимость для торговли. Есть все основания для утверждения, что Кокжар становится составным звеном продолжения древнего шелкового пути в Западном Казахстане. На Уилскую ярмарку приезжали купцы из Индии и Китая, из России, Франции, Англии. Казахи, продающие свой скот в западной части ярмарки – Карауылтобе, Сегизсай, Ашыкбай до восточного Жезди, возводили юрты и занимались торговлей. На ярмарке большим спросом пользовался и особо ценился скот – овцы, козы, различное сырье животного

происхождения, которое в основном приобретали купцы России, переправлявшие его на рынки Франции, Англии.

Фундамент новой местности ярмарки был возложен в 1865 г., когда губернатор Уральска созывает совет в возвышенности Канкайта с участием волостных управителей. На этом совете обсуждается вопрос необходимости возведения Уилского укрепления и выбора подходящего места. Каждый волостной управитель предлагал варианты будущего места укрепления, но губернатор не нашел ни один из них. подходящим, поэтому изучает мнение местного населения. В этот момент казах, свободно владеющий русским языком, указывает на место нынешнего поселка Уил, расположенного на возвышенности Карауылтобе, далее Сегизсай, Баркын в восточной части, между которыми течет река Уил. Губернатор назначает того казаха Кумисбайулы Мендибая, председателем Кокжарской ярмарки летом 1870 года. Мендибай председательствовал Уилской ярмаркой до 1910 года. Архивные данные подтверждают, что руководством ярмарки занимались вместе с Мендибаем Кумисбайулы и Ажибай-Арал, его сын – знаменитый Наурызалы -батыр, внук Айтпенбет [9, с. 3].

И открытие, и закрытие ярмарки проходило торжественно. Проводились скачки лошадей, атанов (верблюды) и другие национальные игры, состязались меткие стрелки и палуаны, включая турниры по шахматам, шашкам и тогыз кумалаку. Виртуозные исполнители из различных местностей, местные жыршы стали украшением ярмарки. Таким образом, Кокжарская ярмарка, проводимая два раза в год, стала в крае центром торговли, песни, искусства и центром развлечения.

Исследователь Гельмгольц приводит информацию по предмету нашего исследования в своем труде «Оренбургский меновой двор» и в статьях «Удельный вес Оренбургской торговли переходит в казахский Уил», «Торговый оборот Уилской ярмарки». Автор пишет: «Известно, что меновые дворы Нижнего Новгорода и Оренбурга, превозносящие славу всей России по Европе и Азии, уже начали терять свой вес в 1880 годах. История невольно заставила признать Уилскую ярмарку, которая резко снизила авторитет этих двух крупных торговых центров». Согласно отчету от 1893 г., «в Уиле

строятся крупные торговые корпуса из камня, есть склады и торговые магазины. Из 18 корпусов было построено 15. Двухмесячная ярмарка прошла очень оживленно. Количество пригнанного скота было втрое больше Оренбурга, продано больше шерсти, шкуры. У Уилской ярмарки большое будущее. Казахи, по-видимому, будут посещать только эту ярмарку. Население города Уила резко увеличилось. У Уилской ярмарки больше преимуществ чем у Оренбурга, к тому же эта ярмарка ближе к казахским землям на 279 верст, если расширить железную дорогу Рязань – Урал до Уила, то можно ожидать процветания торговли» [10, с. 41-42].

Из информации правительственных органов очевидно, что эта ярмарка поднялась из примитивного базара на более профессиональный уровень. Известно, что в то время была налажена работа полиции, применялись строгие меры по обеспечению порядка, для этих целей даже был сформирован специальный отряд. Согласно положению ярмарки, была организована коллегия, против которой выступил уездный начальник, в ее состав вошли два казаха и двое русских купцов. Правители старались строго выполнять должностные полномочия, тем самым создавая условия для сохранения государственного порядка в регионе. Так, информация Центрального статистического комитета от 14 сентября 1900 г. показывает, что товарооборот наиболее известных ярмарок Российской империи составил 2 миллиона 140 тысяч рублей, а Уилская ярмарка в этом списке заняла девятое место". Как свидетельствуют источники, в казахских степях казахско-русские ярмарки начали открываться в 30 годах XIX века. Властью для этого стали выделяться средства, специальные места их расположения, здесь возводились корпуса. Однако, на казахской земле существовало немало ярмарок, из-за бытовых нужд самовольно ставших торговым центром без такого разрешения.

«Значимость безграничной торговли» Уилской ярмарки в начале XX века описывается в статистических отчетах и информациях правящих органов о казахстанских ярмарках следующим образом: «Сумма оборота всех перечисленных ярмарок варьируется в зависимости от количества зерна, сена,

пригодности для скотоводства и ряда причин, влияющих на быт казахов... В Уральской области крупная ярмарка – Уилская ярмарка, здесь оборот составляет 3,5 миллионов рублей, ярмарка Калмыков – 2,3 миллиона рублей, ярмарка Гурьев – 160 тысяч рублей. То есть, в благоприятные годы до 1903 года оборот Уилской ярмарки доходит до 305 мил. рублей, удельный вес которой превышает значительно ярмарки Кустаная, Актобе» [11, л. 59-67]. Вообще-то Уилская (Кокжарская) ярмарка эффективно функционировала до принудительного расформирования ее Советской властью в 1928 году.

Подытоживая изложенный материал об истории и значении Уилской ярмарки правомерно отметить следующее:

во-первых, открытие ярмарки Кокжар в Западном Казахстане явилось позитивным и перспективным событием в социально-экономической и политической жизни местного населения. Обмен товарами на ярмарке способствовал культурному сближению различных этносов, евразийского пространства и в первую очередь казахов и русских. Это, в свою очередь, в будущем стало важным фактором формирования социальных групп населения, поддержавших политическую программу большевизма;

во-вторых, с годами рос товарооборот ярмарки, увеличилось поголовье скота на ней. Казахи, имевшие возможность обменивать свой скот и животноводческую продукцию на необходимые предметы, начали прикладывать усилия для повышения продуктивности скота. Не говоря уже о мясе, масле и шкуре скота, хвост лошади, волосы коз, внутренность скота обменивались на необходимые предметы как ценные товары ярмарки; на опыте промысловых товаров ярмарки развивается ремесло казахов. Юрты казахов, серебряные браслеты ручного изготовления, украшения и другие подчеркивали красоту торговли;

в-третьих, была проложена дорога к сближению народов и их тесному общению. Применение в обиходе у казахов самовара и иных предметов других народов стало приобретать массовый характер;

в-четвертых, ярмарка способствовала постепенному освоению торгового ремесла казахами, включала в оборот

русские деньги;

в-пятых, расширилась возможность для процветания искусства. Творческие личности стали принимать участие в художественных состязаниях на площадях Ярмарки. Проводились развлекательные игры и соревнования;

в-шестых, открываются возможности для развития архитектуры, строители стали возводить оригинальные здания вблизи ярмарки из песка и глины Уила, ярмарочные корпуса из жженого кирпича. Казахи начали осваивать архитектуру с большим вниманием; строения, возведенные в тот период, до сих пор сохранились и требуют досконального изучения.

Литература и примечания:

[1] Республика Казахстан. Энциклопедический словарь. – Алматы, 2016. – 186 с.

[2] Центральный государственный архив Республики Казахстан (далее ЦГА РК). Ф. 25. Оп. I. Д. 403.

[3] Государственный архив Оренбургской области (далее ГАОО). Ф.6. Оп. 10. Д. 8184.

[4] ЦГА РК. Ф. 25. Оп. I. Д. 3715.

[5] ЦГА РК. Ф. 25. Оп. I. Д. 3722.

[6] ГАОО. Ф.6. Оп 14 Д.152.

[7] ГАОО. Ф.6. Оп 1. Д. 200.

[8] Рожкова М.К. К вопросу о значении ярмарок во внутренней торговле дореформенной России // Исторические записки. Т.54. – М.: АН СССР. – 477 с.

[9] Положение торговли со среднеазиатскими ханствами до занятия Туркестанского края // Труды Оренбургской ученой Архивной комиссии. Вып. IX. – Оренбург, 1902. – 221 с.

[10] Глуховский В.Ф. Региональные особенности развития торговли на Южном Урале (1861 – середина 90-х годов XIX в.) // Вестник ОГПУ. 1999. №4 (14). – С. 31-55.

[11] ГАОО. Ф.6. Оп.17. Д.53.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Т.И. Аксенова,
магистрант 1 курса
напр. «Учет, анализ и аудит»,
науч. рук.: **Е.И. Костюкова,**
д.э.н., проф.,
Ставропольский ГАУ,
г. Ставрополь

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СНИЖЕНИЯ ЗАТРАТ НА МАТЕРИАЛЬНЫЕ ЗАПАСЫ

Аннотация: Понятие запасов пронизывает все сферы материального производства, так как материальный поток на пути перемещения от первичного источника сырья к конечному потребителю может накапливаться в виде запаса на каком-либо участке. Причем, управление запасами на каждом из участков имеет свою специфику. Материальные затраты являются одним из наиболее затратных элементов в себестоимости продукции.

Ключевые слова: экономический эффект, экономия, потребность в материалах, технология, расход сырья, бюджет доходов и расходов.

За последнее время нормативная база по бухгалтерскому Актуальность данной статьи заключается в том, что предприятие всегда несет затраты, создавая материальный запас. Если затраты на материальные запасы будут нерационально распределены или иметь высокий показатель, то предприятие может оказаться неспособным удовлетворить платежеспособный спрос.

Материальные запасы – продукция, которая находится на различных этапах жизненного цикла, в ее состав входят различные товары, ожидающие очереди на вступление в процесс индивидуального, либо цехового потребления. Это объекты, создание которых предполагает определенных затрат.

К материальным затратам предприятия следует относить все покупные материалы, используемые для обеспечения

технологического процесса, включая упаковку продукции и материалы, расходуемые на другие производственно-хозяйственные нужды (содержание и эксплуатация оборудования, зданий и сооружений, испытания, контроль и т.д.) [3].

Существует множество взглядов ученых на категорию материальных запасов, в таблице 1 роль некоторых из них.

Таблица 1 – Определение материальных запасов различных авторов

Автор	Мнение автора
Астахов В.П. [7]	Материальные запасы – это в широком понимании предметы труда, которые вещественно составляют основу изготавливаемого продукта и включаются в себестоимость продукции, работ и услуг полностью после предварительной обработки в одном производственном цикле.
Ерофеева В.А. [4]	Материальные запасы – это активы, используемые в качестве предметов труда в производстве, управление или для продажи, целиком, потребляемые в каждом производственном цикле, и полностью переносящие свою стоимость на изготавливаемую продукцию.
Гетьман В.Г. [4]	Материальные запасы – это часть оборотных активов организации, т.е. часть имущества, используемая при производстве продукции (выполнении работ, оказании услуг) с целью продажи; для управленческих нужд организации; исключительно для продажи; в качестве средств труда в виде предметов, участвующих в обороте не более 12 месяцев или обычного операционного цикла, если он более 12 месяцев.

Одним из вариантов сокращения затрат является снижение расходов на закупку материальных запасов (сырья и материалов) за счет снижения цен, если:

– гарантировать поставщику определенный объем закупки материалов в течение года, месяца, квартала;

- постоянно следить за ценами других поставщиков, чтобы иметь возможность оперативно реагировать на изменение цен и выбрать наиболее выгодные условия;

- проводить тендеры;

- объединять потребность в материальных запасах, если компания входит в состав группы.

Выбору стратегии достижения экономического эффекта предшествует анализ каждого из методов, обеспечивающих его достижение.

Гарантированный объем закупок позволяет снизить цены на 5–10 процентов в зависимости от того, есть ли альтернатива поставщику или он является монополистом. Добиться сокращения расходов возможно при следующих условиях:

- в компании портфель заказов сформирован до конца года, известны номенклатура и количество продукции, которая будет выпущена в течение года. Нужно рассчитать потребность в материалах не только в деньгах, но и в количественном выражении по наименованиям.

- бюджет доходов и расходов не корректируется в течение года, то есть составляется с учетом прогнозов развития рынка и возможных рисков. При этом объемы закупаемого сырья рассчитываются на основании анализа его расхода по группам в предыдущие периоды, а также прогноза изменения закупочных цен. Увеличивая объемы производства и, как следствие, потребность в материалах, часто получается договориться с поставщиком заморозить цены на уровне прошлого года [2].

Мониторинг цен является действенным инструментом [3], так как компания закупает сырье и материалы в большом ассортименте и мелкими партиями, причем выбор поставщиков на рынке значительный, что позволяет часто менять продавцов, например каждый месяц. Стремясь привлечь нового покупателя, такие поставщики часто идут на временное снижение цен.

Чтобы применить этот метод, нужно:

- создать базу возможных поставщиков сырья и материалов;

- определить сроки поставки для каждой закупаемой позиции;

- заранее утверждать производственную программу;

– обеспечить достаточное количество денежных средств для оперативной оплаты поставщикам [4].

Тендеры являются эффективным методом для предприятий, которые работают с крупными долгосрочными заказами и у которых производственный процесс построен по проектному принципу. Для каждого заказа рассчитывается потребность в сырье и материалах с учетом средневзвешенных цен на рынке, и о нужном объеме комплектующих извещаются потенциальные поставщики [4]. Как правило, информация о закупках для очередного заказа размещается на сайте предприятия в специальном разделе. После чего все поступающие предложения анализируются с точки зрения привлекательности цены. Этот метод эффективен только в том случае, если у предприятия в запасе достаточно времени, чтобы проанализировать все предложения. При ограниченных временных ресурсах тендеры малоэффективны.

Объединенные закупки актуальны для предприятий, входящих в одну группу компаний, при условии, что они пересекаются по номенклатуре закупаемых материалов. Экономия достигается за счет покупки большего объема сырья у одного поставщика и сопутствующей скидки [5].

Алгоритм работы следующий:

- на каждом предприятии принимается производственная программа на плановый период;
- рассчитывается потребность в сырье и материалах;
- предприятия группы обмениваются информацией о закупаемой номенклатуре и о поставщиках данного сырья и материалов, сроках поставки, условиях отгрузки и ценах, выявляют пересекающиеся позиции;
- определяется подходящий для всех предприятий группы поставщик;
- заключается договор поставки по максимально выгодной цене, которая ниже минимальной цены закупки, которая была на любом из предприятий.

Сокращение расходов на закупку сырья и материалов до 10 процентов возможно за счет пересмотра отдельных этапов технологии производства, если:

- пересмотреть непосредственно технологию

производства продукции;

- заменить часть закупаемых материалов и комплектующих на аналоги;

- унифицировать закупаемые материалы.

Пересмотр технологий является приоритетным направлением, так как именно технология производства определяет расход сырья и материалов. От того, как настроено оборудование, часто зависит и процент брака. Поводом для пересмотра технологии производства может быть анализ соответствия планового и фактического расхода сырья и материалов, а также плановый и фактический выпуск готовой продукции. Итоги таких периодических проверок помогут выявить резервы сокращения объемов сырья и материалов, используемых в производстве [8].

Поиск аналогов – способ, который актуален, при готовности компании активно заменять применяемые в производстве материалы новыми, которые, как правило, дешевле, ранее использованных. Сотрудники финансовой службы вряд ли смогут отбирать новые предложения на рынке сырья и материалов [7]. Однако им в обязанности можно вменить запрашивать такую информацию у конструкторов и технологов и рассчитывать, как замена материалов отразится на себестоимости продукции. Если руководство предприятия поддерживает этот метод снижения затрат на закупку сырья и материалов, такая работа с течением времени войдет в прямые обязанности сотрудников соответствующих служб и будет вестись постоянно [8].

Унификация закупаемых материалов – метод, который предполагает сокращение большого количества номенклатуры используемых в производстве материалов. Такую работу нужно проводить совместными усилиями планово-экономических, технологических и снабженческих отделов предприятия. Планово-экономические службы располагают информацией о факте закупки всех материалов, приобретаемых как для выпуска продукции, так и для всех вспомогательных служб компании.

В службе снабжения есть информация о том, в какие подразделения и в каком объеме выдавались данные материалы. Технологи могут предоставить информацию о наличии

возможности закупать не три-четыре разновидности одного материала, а, например, использовать один вид материала для разных работ. Такой анализ приведет к сокращению номенклатуры закупаемых материалов и к увеличению объемов закупок одной позиции, и, как следствие, к получению более выгодных цен и условий поставки.

Литература и примечания:

[1] Бархатов, А.П. Бухгалтерский учет внешнеэкономической деятельности: Учебное пособие для бакалавров / А.П. Бархатов. – М.: Дашков и К, 2016. – 268 с.

[3] Бурлуцкая, Т.П. Бухгалтерский учет для начинающих (теория и практика) / Т.П. Бурлуцкая. – Вологда: Инфра-Инженерия, 2016. – 208 с.

[4] Евдокимов, Д.К. Нормирование материальных ресурсов. Словарь-справочник / Д.К. Евдокимов, Г.М. Покараев. – М.: Экономика, 2017. – 27 с.

[5] Касьянова, Г. Ю. Материально-производственные запасы. Бухгалтерский и налоговый учет / Г.Ю. Касьянова. – М.: АБАК, 2016. – 22 с.

[6] Приказ Минфина России от 09.06.2001 N 44н (ред. от 16.05.2016) "Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету "Учет материально-производственных запасов" ПБУ 5/01" (Зарегистрировано в Минюсте России 19.07.2001 N 2806).

[8] Кулякина Е. Л., Москалюк Д. С., Власов С. В. Теоретические аспекты учета материально-производственных запасов в организациях РФ // Молодой ученый. – 2017. – №17. – С. 359-362. – URL <https://moluch.ru/archive/151/42805/>

© Т.И. Аксенова, Е.И. Костюкова, 2018

***В.В. Анисимов,**
студент 2 курса
напр. «Финансы и кредит»,
Р.А. Карабач,
студент 2 курса
напр. «Финансы и кредит»,
e-mail: **anissimovv@gmail.com**,
науч. рук.: **Ж.Д. Данилович,**
асс.,
БГЭУ,
г. Минск, Беларусь*

РАЗВИТИЕ РАСЧЕТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЛАТЕЖНЫХ КАРТОЧЕК В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Аннотация: Целью работы является анализ рынка платежных карточек в Республике Беларусь за последние годы в сравнении с зарубежными государствами, а также перспективы совершенствования расчетов с их использованием.

Ключевые слова: платежные карточки, безналичные расчеты, Республика Беларусь, структура рынка, перспективы развития.

На протяжении последнего десятилетия банковские платежные карточки прочно вошли в нашу жизнь, в банковском деле карточный бизнес занял лидирующие позиции. Развитие карточной сферы оказывает влияние на состояние банковской системы, поскольку объемы ресурсной базы банков напрямую зависят от денежных средств, размещенных на счетах клиентов, к которым выданы платежные карточки. Также карточки являются основой развития системы безналичных розничных платежей в стране, что способствует снижению доли «теневой» экономики. [1]

По состоянию на 01.01.2018 г., в Республике Беларусь 22 коммерческих банка осуществляют эмиссию карточек, причём как внутренней (БЕЛКАРТ), так и международных (VISA, MasterCard) платёжных систем. Помимо этого, с 2014 года в Республике Беларусь выпускаются кобейджинговые карточки

вида БЕЛКАРТ / Maestro [2]

На 2018 год, в нашей стране насчитывается более 13,5 млн. карточек (точные данные указаны на слайде), т.е. на 100 человек приходится приблизительно 146 карточек (см. рисунок 1).

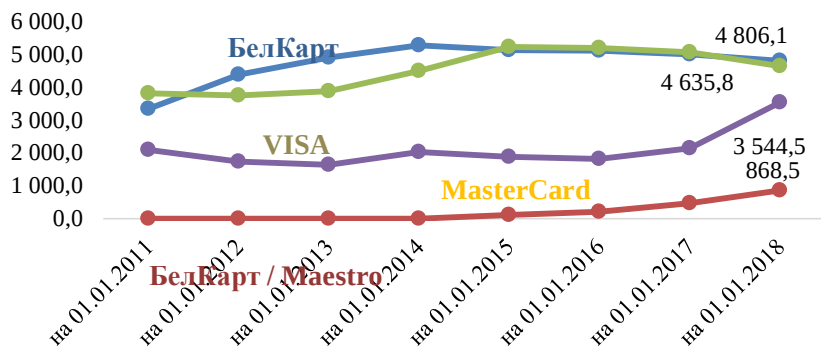


Рисунок 1 – Эмиссия платёжных карточек в Республике Беларусь (в тыс. ед.)

Кроме эквайринга карточек вышеперечисленных платёжных систем также осуществляется обслуживание карточек China UnionPay (ОАО «Белгазпромбанк») и American Express (ОАО «БПС-Сбербанк»).

Инфраструктура обслуживания платежных карточек изменялась следующим образом: количество платёжных терминалов в организациях торговли (сервиса) увеличилось по сравнению с 2015 г., количество банкоматов почти не изменилось, инфокиосков – немного снизилось. Отсюда можно сделать вывод, что наблюдалось снижение числа инфокиосков и низкий прирост банкоматов за счёт оптимизации их количества вследствие расширения использования держателями карточек СДБО (рисунок 2). [3]

Развитие рынка платёжных карточек в нашей стране приводит непосредственно к увеличению безналичных операций. В 2017 г. доля безналичных расчётов составляла 83,1% от общего числа операций (в 2014 г. – 72%), однако сумма безналичных расчётов составляла лишь 44,3% (в 2014 г. –

25,9%). Это означает, что в безналичных расчётах преобладают розничные платежи населения на достаточно мелкие суммы.

Чтобы определить степень развитости рынка платежных карточек и расчетов с их использованием в Беларуси, проведем анализ платежных систем развитых стран на примере Польши и Голландии.

В Польше до сих пор наблюдается тенденция к расширению инфраструктуры обслуживания карточек, в то время как она уменьшается в Нидерландах в связи с переходом на СДБО, поскольку там доля безналичных денег составляет 85% (таблица 1) [4].

Таблица 1 – Сравнение инфраструктуры в западных странах (слева Польши и справа Нидерланд)

Годы	Количество платежных карт, млн. шт.		Количество банкоматов, шт.		Количество POS- терминалов, тыс. шт.	
2013	34,44	30,3	18574	8844	311,5	265,57
2014	35,34	31,8	19676	8839	367,25	249,19
2015	34,8	32,3	21434	8700	434,1	398,57
2016	36,1	32,1	22757	8485	505,8	500,5
2017	37,74	32,1	23533	8177	584,5	548,9

Количество карточек в данный момент на сто человек в Республике Беларусь превышает количество в Польше, но уступает Нидерландам.

В Республике Беларусь наблюдается «застой» в расширении числа банкоматов, их количество увеличивается очень незначительно. Конечно, это также связано с тем, что наличных денег в обращении становится всё меньше, но даже сравнивая с Нидерландами, наша инфраструктура ещё недостаточно развита, чтобы её уже сокращать.

Получается, в нашей стране ситуация больше похожа на голландскую, поскольку наша страна также встала на путь оптимизации величины инфраструктуры, постепенно сокращая её в связи с внедрением технологий интернет-банкинга и М-банкинга.

Количество пользователей интернет-банкинга по сравнению с 01.10.2015 г. возросло более чем на 37,5% (физ. лица), на 54,29% (юр. лица); пользователей мобильного банкинга – почти в 2 раза (физ. лица) и в 3,5 раза среди юр. лиц. [5] Исходя из анализа состояния платежей как с использованием карточек, а также без них в Республике Беларусь, и опираясь на зарубежный опыт, можно определить перспективы развития безналичных расчётов.

Появление в стране новых видов карточек, таких как: с микропроцессором стандарта EMV, бесконтактные и виртуальные. Также предусмотрено полное прекращение использования карточек с магнитной полосой до 2022 г., что позволит повысить степень защиты самих карточек и доверие людей безналичным платежам. [6]

Перспективным является направление внедрения в функционал банковских карточек дополнительных возможностей, как, например, использование их для оплаты разового проезда в метро. Это существенно повысит число безналичных платежей, поскольку пассажирам не надо снимать деньги со счёта либо пополнять электронный проездной билет, а также ускорит процесс обновления карточек, т.к. для совершения такой операции они должны быть бесконтактными. [7]

Совсем недавно МТБанк ввел данный продукт на рынок. Клиенты этого банка физически могут платить одной картой (ИКС Карта), а деньги будут списываться с других карточек МТБанка. В мобильном приложении отображается баланс каждой карты и история платежей. Данная карточка является бесплатной. Одной из перспектив является расширение эмиссии и эквайринга карточек международных платежных систем. К примеру, в ближайшем будущем планируется запустить эмиссию карточек китайской системы China UnionPay. С 1999 г. численность постоянно проживающих в Беларуси китайцев выросла в 20 раз. В перспективе данное нововведение позволит расширить товарооборот между Беларусью и Китаем. [8]

Таким образом, в Беларуси наблюдается рост розничных безналичных платежей, а также увеличение числа платежных карточек. Целесообразным является дальнейшее сокращение

банкоматов в соответствии с сокращением наличных денег и инфокиосков (в связи с расширением СДБО). Расширение функционала платёжных карточек, а также совершенствование системы их безопасности позволит выйти рынку платёжных карточек в нашей стране на более продвинутый уровень, тем самым способствуя стабильному развитию государства.

Литература и примечания:

[1] Стефанович Л.И. Состояние и тенденции развития рынка карточек и безналичных платежей в Республике Беларусь. МирКарточек. 2014. С.31

[2] Основные показатели развития рынка банковских платёжных карточек в Республике Беларусь, 2018 // Национальный Банк Республики Беларусь

[3] Развитие в Республике Беларусь рынка банковских платёжных карточек // Национальный Банк Республики Беларусь [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.nbrb.by/payment/PlasticCards/>.

[4] Официальные статистические данные Национальных Банков Нидерландов, Польши и Азербайджана.

[5] Зыль П.В. Стратегия развития цифрового банкинга на 2016–2020 годы: начало реализации [Электронный ресурс]: Национальный Банк Республики Беларусь. – Банковский Вестник, Май 2017 – Режим доступа: <http://www.nbrb.by/bv/articles/10392.pdf>.

[6] Банковские карты с магнитной полосой полностью исчезнут в Беларуси к 2020 году, 2015 г. // Информационный портал minsknews.by. – Режим доступа: Банковские карты с магнитной полосой полностью исчезнут в Беларуси к 2020 году. [7] Оплата банковской картой, 2018 г. // Официальный сайт Минского Метрополитена. – Режим доступа: <http://metropoliten.by/news/2276/>.

[8] БПС-Сбербанк собирается выпускать карточки китайской платёжной системы UnionPay, 2018 г. // Информационный портал select.by. – Режим доступа: <https://select.by/content/view/13250/892/>

*К.В. Баранова,
студент 2 курса напр. «Экономика»,
e-mail: kristybaranova99@mail.ru,
науч. рук.: Н.П. Моради Сани,
БГЭУ,
г. Минск, Беларусь*

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ДЕНЕГ В БЕЛАРУСИ

Аннотация: в статье приведено исследование понятия «электронные деньги», исследованы особенности функционирования электронных денег в Республике Беларусь и перспективы их развития.

Ключевые слова: электронные деньги, системы электронных денег, электронный кошелёк, эмиссия денег.

Электронными деньгами является платёжное средство, которое существует только в электронном виде, а именно в виде записей в специальных электронных системах.

Процессы глобализации и интеграции субъектов экономической деятельности обусловили инновационное развитие рынка электронных денег как важной составляющей цифровой экономики, а это подтверждает актуальность данной темы.

Развитие любого государства невозможно без высокоэффективной системы денежного обращения и использования современных платежных механизмов. Практика показывает, что успешно решать проблемы финансирования, кредитования экономики, исполнения бюджета позволяет интенсивное развитие различных форм безналичных расчетов.

В Республике Беларусь регулирование операций с электронными деньгами осуществляется в соответствии с некоторыми правилами [1].

Правилами предусмотрено, что эмиссию электронных денег на территории Республики Беларусь осуществляют банки и небанковские кредитно-финансовые организации. Эмитируемые электронные деньги должны быть номинированы

в белорусских рублях. Для осуществления эмиссии электронных денег банку-эмитенту необходимо иметь специальное разрешение в виде лицензии Национального банка Республики Беларусь на осуществление банковской деятельности, предусматривающее право на выпуск электронных денег, привлечение денежных средств физических и юридических лиц на счета и во вклады, открытие и ведение банковских счетов, осуществление расчетного и кассового обслуживания физических и юридических лиц, в том числе банков-корреспондентов.

Но не для всех своих нужд можно применить электронные деньги. Законодательство Республики Беларусь очень строго ограничило цели, на которые субъекты хозяйственной деятельности имеют право потратить электронные деньги. В частности, субъекты хозяйственной деятельности могут использовать электронные деньги:

- полученные от банков-эмитентов – для оплаты командировочных и иных расходов своих работников за границей, оплаты на горюче-смазочные материалы, мойку и т.д.;
- приобретенные, – для внесения таможенных и иных платежей в бюджет;
- в случае расторжения сделки по основаниям, предусмотренным законодательством;
- и другие. [4]

Самыми популярными системами электронных денег в Республике Беларусь являются «Берлио», EasyPay и Webmoney.

Система «Берлио» – наиболее старая из систем электронных денег, действующих на территории Республики Беларусь. На данный момент эмиссию электронных денег «Берлио» осуществляет ОАО «Белгазпромбанк» [2].

Электронные деньги Easy Pay (эмитент – ОАО «Белгазпромбанк») эмитируются и предоставляются держателям только в электронном виде, действуют только на территории Республики Беларусь.

Сравнительную характеристику приведем в таблице 1.

Таблица 1 – Сравнительная характеристика электронных денег Webmoney и Easy Pay

	
Работает по всему миру	Работает только на территории Республики Беларусь
Мультивалютная система (эмитируются разные валюты)	Эмитируется только белорусский рубль

Электронные деньги Webmoney (эмитент – ОАО «Технобанк») эмитируются и предоставляются держателям только в электронном виде. Это одна из самых крупных систем электронных денег в мире. Деньги могут номинироваться в совершенно разных валютах.

Платежные возможности, предоставляемые электронными деньгами Webmoney и Easy Pay приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Возможности оплаты товаров и услуг, предоставляемые Webmoney и Easy Pay

Webmoney	Easy Pay
1. Услуги связи	1. Услуги связи
2. Интернет-услуги	2. Интернет-услуги
3. Коммунальные услуги	3. Коммунальные услуги
4. Дополнительные услуги (телевидение, интернет-аукционы, онлайн игры, сайты знакомств, и прочие)	4. Дополнительные услуги (телевидение)
5. Оплата товаров в интернет-магазинах (более 600 магазинов в РБ а также интернет-магазины РФ)	5. Оплата товаров в интернет-магазинах Республики Беларусь

Органы надзора в разных странах уделяют достаточно внимания вопросам регулирования сферы обращения

электронных денег[3].

Несмотря на значимость данного аспекта как в национальной, так и в зарубежной практике, на сегодня остаются законодательно неурегулированными вопросы использования электронных денег во внешнеэкономической деятельности страны.

Таким образом, сформированный подход к исследованию форм расчетов электронными деньгами может составить основу регулирования сферы электронных платежей, позитивно повлиять на эффективное функционирование национальной платежной системы.

Литература и примечания:

[1] Горовенко А.В. Проблемы и перспективы развития расчётов электронными деньгами в Республике Беларусь / А. В. Горовенко // Вестник Белорусского государственного экономического университета. – 2010– N 2. – С. 81-87.

[2] Правила осуществления операций с электронными деньгами: в ред. постановлений Правления Нац. банка Республики Беларусь от 29.06.2009 № 91.

[3] О деятельности в сфере электронных денег: Директива Европейского Парламента и Совета от 18.09.2000 г. N 2000/46/ЕС 591.

[4] Деньги, которые не хрустят / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://infobank.by/1902/default.aspx?qs=%2f1902%2fdefault.aspx&pu=True&qw=%25d0%2591%25d0%25b5%25d1%2580%25d0%25bb%25d0%25b8%25d0%25be>. – Дата доступа 19.04.2018.

© К.В. Баранова, 2018

*А.П. Беницевич,
студентка 2 курса напр. «Экономика»,
e-mail: benitsevich99@mail.ru,
науч. рук.: Н.П. Моради Сани,
БГЭУ,
г. Минск, Беларусь*

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ВАЛЮТНОГО РЫНКА

Аннотация: в данной статье рассматриваются различные трактовки понятия валютного рынка, его сущности и роли в экономике, описаны его функции и участники, охарактеризованы основные типы валютного.

Ключевые слова: валютный рынок, функции, участники и типы валютного рынка.

В настоящее время между субъектами разных государств всё больше и больше совершается сделок между собой. С целью упрощения и ускорения данного процесса необходимо наличие единого экономического пространства. Поэтому тема «Теоретические основы функционирования валютного рынка» весьма актуальна, так как валютный рынок является официальным финансовым центром, где сосредоточена купля-продажа валют и ценных бумаг в валюте на основе спроса и предложения на них.

Для того, чтобы иметь наиболее полное представление об понятии валютного рынка, необходимо рассмотреть разные авторские трактовки, а затем предложить новую.

Итак, по мнению Макконнелла, валютный рынок – это часть, сегмент финансового рынка, на котором происходит перераспределение свободных капиталов, номинированных в иностранной валюте. В результате данного перераспределения формируется совокупность всех отношений, возникающих между субъектами валютных сделок [1, с. 427].

Другой автор определяет валютный рынок как рынок, где совершается купля-продажа иностранных валют на национальную по курсу, складывающемуся на основе спроса и

предложения [2, с. 298].

Еще один автор дает следующее определение данному термину – это механизм, с помощью которого иностранные валюты оцениваются в единицах другой валюты [3, с. 20].

Термин валютный рынок, на наш взгляд, можно трактовать следующим образом – это система движения финансовых ресурсов, денежных потоков, отраженных во взаимном заключении сделок по обмену иностранной валютой между участниками рынка, учитывая текущий курс.

Сущность валютного рынка проявляется в его функциях. Выделяют общерыночные и специфические функции. Общерыночные функции отображены в таблице 1.

Таблица 1 – Общерыночные функции и их характеристика

Название функции	Раскрытие данной функции
Коммерческая	получение прибыли от операций на данном сегменте финансового рынка
Оценочная	формирование рыночной ценности валютных финансовых активов
Информационная	доведение до участников рынка необходимой информации о цене валютных финансовых активов
Контрольная (регулирующая)	создание правил торговли на валютном рынке, контроль за деятельностью участников и регулирование рынка

Кроме общерыночных, валютному рынку свойственны специфические функции:

- 1) формирование курса национальной валюты;
- 2) формирование и диверсификация золотовалютных резервов страны;
- 3) страхование (хеджирование) валютных рисков [4, с. 35].

Современный валютный рынок представляет собой сложное формирование. Его можно классифицировать по различным критериям, основным, на наш взгляд, является его сфера распространения. По данному критерию различают национальный, региональный, международный и мировой валютные рынки. Описание каждого приведены на рисунке 1.



Рисунок 1 – Классификация валютного рынка по сфере распространения

Валютный рынок по своему составу охватывает широкий круг участников. Участники валютного рынка – это все лица, проводящие валютные операции. К ним относятся:

1. Центральные банки. Они управляют валютными резервами государства и гарантируют устойчивость курса валют.

2. Коммерческие банки. Проводят основную часть валютных операций. В банках владеют счетами остальные участники валютного рынка и реализуют через них конверсионные и депозитно-кредитные операции. В банках концентрируются совокупные потребности фондовых и товарных рынков в валютном обмене и в размещении и привлечении средств.

3. Фирмы, которые осуществляют торговые операции на внешнем рынке. Импортёры формируют твердый спрос на валюту из-за рубежа, а экспортёры – предложение на нее.

4. Валютные биржи – осуществляют обмен валют для предприятий и устанавливают рыночный курс.

5. Валютные брокеры – сводят покупателя и продавца валют разных стран и осуществляют конверсионные или ссудно-депозитные операции между ними.

6. Граждане. Они заключают обширный спектр сделок, роль которых по отдельности не имеет особого значения, но в

итоге могут формировать преимущественный дополнительный спрос или предложение [5].

Таким образом, существует множество авторских трактовок валютного рынка, на наш взгляд, под валютным рынком понимается система движения денежных потоков и финансовых ресурсов, отраженных во взаимном заключении сделок по обмену иностранной валютой между участниками рынка, учитывая текущий курс. Сущность валютного рынка проявляется в его функциях, выделяют общерыночные и специфические функции. Существует достаточно широкая классификация валютных рынков, прежде всего различают национальный, региональный, международный и мировой валютные рынки. Валютный рынок по своему составу охватывает широкий круг участников – это все лица, проводящие валютные операции. К ним относятся центральные и коммерческие банки, фирмы, которые осуществляют торговые операции на внешнем рынке, валютные брокеры, валютные биржи и граждане.

Литература и примечания:

[1] Макконнелл К.Р. Экономикс: принципы, проблемы и политика. – М.: ИНФРА-М, 2004. – 972 с.

[2] Красавина Л.Н. Международные валютно-кредитные и финансовые отношения: учеб. пособие. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 576 с.

[3] Лука К. Торговля на мировых валютных рынках. – М.: Альпина бизнес букс, 2005. – 716 с.

[4] Молокович А.Д. Финансы и финансовый рынок: уч. пособие. – 2-е изд., доп. и перераб. – Минск: Изд-во Гревцова, 2013. – 272 с.

[5] Вытнова А.О. Мировой валютный рынок // Наука, образование и культура. – 2017. – № 9 (24). – С. 22-24.

© А.П. Бенищевич, 2018

*Е.Ю. Богданчик,
студент 2 курса напр. «Экономика»,
e-mail: evgenij.bogdanchik@mail.ru,
Э.Ю. Овсянников,
студент 2 курса напр. «Экономика»,
e-mail: eduard.ovsyannikov.98@mail.ru,
науч. рук.: Н.П. Моради Сани,
БГЭУ,
г. Минск, Беларусь*

СУЩНОСТЬ И ЗНАЧЕНИЕ ПЛАТЕЖНЫХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ БАНКОВСКИХ ПЛАТЕЖНЫХ КАРТОЧЕК

Аннотация: в статье приведены сущность платежных систем, описаны ее значения, функции и параметры, охарактеризованы основные составляющие платежных систем на основе банковских платежных карточек и показана важность системы для экономики страны.

Ключевые слова: банковские платежные карточки, значение платежных карточек, функции платежных карточек, банковская система.

Во всем мире наблюдается бурный рост карточных технологий: если в конце XX в. платежными карточками пользовались миллионы граждан, то в начале XXI в. счет идет на миллиарды. Не стала исключением и Республика Беларусь. Количество банковских платежных карточек, находящихся в обращении в нашей стране увеличилось с 43 тыс. штук на начало 2000 г., до 11014 тыс. ед. по состоянию на 1 июля 2017 года (в том числе 5 063 тыс. карточек платежной системы БЕЛКАРТ, 5951 тыс. – международных платежных систем), т.е. почти в 256 раз.

Основные виды платежных систем:

1. Карточные платежные системы. К ним относится MasterCard, VISA и др. Платежная система в данном случае состоит из двух участников, являющихся юридическими лицами – банковской организации и процессинговой. Наличие их является обязательным для проведения процедуры клиринга

платежей, осуществляемых по банковским картам. Функции банка заключаются в открытии мерчант-счета, хранении поступающих средств. Кроме того, он ответственен за их «чистоту». Проверять все данные и гарантировать транзакционность обязана процессинговая компания. При подключении электронной платежной системы (ЭПС) к сайту банк может взаимодействовать с различными процессинговыми центрами, а они, в свою очередь, с любыми банковскими организациями. Для этого должны быть соблюдены следующие условия: наличие договора между участниками; техническая интеграция. Когда банковскую карту подключают к ЭПС и возникает какой-либо вопрос, обратиться с ним лучше в процессинговый центр, а не в банк. Связано это с несколькими причинами. Ответственность перед карточными и межбанковскими регуляторами несут именно банки, в связи с чем достигнуть договоренности с ними очень непросто. Кроме того, банковские организации имеют определенные шаблоны для работы с конкретными видами предпринимательства. Как правило, интернет-магазины под их шаблоны не попадают, и банки неохотно сотрудничают с ними [6, с. 108].

Определить заранее, подходит ли бизнес под шаблоны финансовой организации, не представляется возможным. К процессинговым же компаниям не предъявляется жестких требований, риск потерять лицензию отсутствует, поэтому они более лояльны [1]. К тому же, их сотрудники – IT-специалисты, которые могут решить возникающие вопросы и подсказать, как поступить в конкретной ситуации. С учетом сказанного выше, а также того, что участники карточных платежных систем могут работать с несколькими контрагентами, сначала следует договориться с процессингом, а потом отправить анкету в финансовые учреждения, с которыми он сотрудничает. Гораздо труднее самому искать банк, который согласится с вами работать, к тому же заранее неизвестно, какой (хороший или не очень) процессинг с ним интегрирован.

2. Системы электронных кошельков. Системы, работающие с электронной валютой, проще банковских платежных систем. Для подключения к ним не нужен технический провайдер, поскольку они сами выполняют его

функции. Кроме того, данные организации являются для самих себя и «центробанком», и надзорным органом, и законодателем денежных средств. Поэтому можно не опасаться проявлений бюрократии при подключении. В белорусском законодательстве есть Закон «О национальной платежной системе», который определяет требования, предъявляемые к ЭПС. К ним относится платежная система киви (QIWI) и WebMoney. Подключение к ним – простое решение вопроса организации безналичной оплаты.

К недостаткам таких систем можно отнести их малую распространенность. Активно пользуются ими те потребители, которые технически продвинуты (как правило, это молодежь), что является препятствием для использования электронной валюты как основной для оплаты приобретаемых товаров или услуг.

3. Платежные посредники. Существуют компании, имеющие электронные кошельки и работающие как с электронной валютой, так и с реальными деньгами. Их называют платежными посредниками. К таким организациям относится платежная система PayPal и Moneybookers. Как правило, к ним обращаются, если хотят работать с карточной платежной системой, но не могут пройти процедуру «комплайнс» ни в одном банке. Кроме того, сотрудничество с платежным посредником поможет сэкономить время. Он будет действовать от имени компании, заключившей с ним договор, принимать платежи на свой счет, осуществляя затем перевод средств владельцу компании. Комиссия при этом может взиматься такая же, как и при обычном процессинге. Недостатком таких систем является необходимость регистрации каждого покупателя, что влечет за собой определенные сложности.

4. Универсальные платежные системы («агрегаторы»). Есть процессинги, которые работают с системами VISA и MasterCard и при этом могут быть универсальными. Достигнуть этого позволяет интеграция с различными ЭПС, описанными выше. «Агрегаторы» – официальные дистрибьюторы своих партнеров, они могут подключить клиентам сразу много платежных решений (то есть предоставляют выбор электронных кошельков

и платежных посредников). Если человек обращается к универсальной платежной системе, то ему придется лишь один раз предоставить анкетные данные.

В настоящее время в Республике Беларусь наблюдается активизация процессов, связанных с развитием рынка банковских платежных карточек, в рамках национальной платежной системы создаются условия для внедрения расчетов банковскими платежными карточками [8, с.423]. Исходя из этого, целью данной работы являлась оценка современного состояния, тенденций и перспектив развития национальной системы безналичных расчетов за товары (работы, услуги) банковскими платежными карточками различных типов.

Расширение безналичных расчетов на основе платежных карточек обеспечивает дополнительную устойчивость национальной денежной единицы и экономическую стабильность государства в целом [5, с.384].

Систематическое появление более удобных и безопасных способов инициации платежей в рамках расчетов банковскими картами говорит о перспективности этого платежного инструмента и обуславливает необходимость серьезного внимания к различным правовым аспектам, связанным с понятием платежной карты.

Литература и примечания:

[1] Быстров Л.В., Воронин А.С., Гамольский А.Ю. и др. Пластиковые карты (5-е изд., перераб. и доп.). – М.: "БДЦ-пресс", 2015. – 624 с..

[2] Верес И., Антонович О. Развитие рынка банковских пластиковых карточек в Беларуси. // Банковский вестник. – 2016. – № 10 – 72 с.

[3] Кравцова Г. И. Деньги. Кредит. Банки.– Мн.: БГЭУ, 2015. – 770 с.

[4] Пищик И. Мировой опыт и пути развития системы безналичных розничных платежей в Беларуси.// Банковский вестник. – 2016. – №22 – 72 с.

*А.А. Быкова,
студент 2 курса напр. «Финансы»,
e-mail: gulnikjulie@gmail.com,
Ю.Г. Гульник,
студент 2 курса напр. «Финансы»,
e-mail: an.bykova99@gmail.com,
науч. рук.: Н.П. Моради Сани,
БГЭУ,
г. Минск, Беларусь*

БАНКОВСКАЯ СИСТЕМА КИТАЯ

Аннотация: в статье рассматриваются особенности функционирования современной банковской системы Китайской народной республики, её структура, основные элементы и важнейшие направления их деятельности и показана важность банковской системы для экономики страны.

Ключевые слова: банковская система Китая, структура банковской системы Китая, функции Национального банка Китая.

Современный Китай – это вторая по объемам, динамично развивающаяся, прогрессирующая экономика в мире со сложной структурой и уникальными условиями развития. Важнейшим ее локомотивом развития является банковская сфера. Механизмы банковского сектора достаточно сложны и не до конца изучены. Кроме того, сфера деятельности иностранных банков в банковской системе Китая не только требует большого анализа, но и до сих пор находится в процессе развития. Учитывая развития банковского сектора Китая, следует помнить, что ни одна банковская сфера таких масштабов не претерпевала столь колоссальных и радикальных изменений за последние 20 лет. [3]

В соответствии с оценками экономистов, мы являемся современниками и свидетелями феномена развития так называемого «китайского экономического чуда», поэтому в будущем можно ожидать укрепления позиции китайской национальной валюты -юаня – на мировом валютном рынке.

История китайской денежной единицы очень богата и запутанна.

Внедрение западной финансовой структуры в традиционную, исторически-сложенную китайскую не только дало толчок к еще более интенсивному развитию, но и привлекло внимание исследователей для изучения особенностей сосуществования двух экономических структур. [4]

Законодательно в Китае установлена трехзвенная структура банковской системы, представленная региональными, городскими и национальными банками с минимальным уровнем собственного капитала в 50 млн юаней, 100 млн юаней и 1 млрд юаней соответственно. Большое значение уделяется развитию Почтового банка Китая, который также выполняет социальную функцию по предоставлению финансовых услуг в удаленных регионах страны. Более 43% активов всей банковской системы принадлежит 5 крупнейшим банкам (в число которых наряду с банками «большой четверки» входит и Bank of Communications), основным собственником которых является Правительство Китая и связанные с ним инвестиционные компании. В частности, правительство напрямую контролирует 39,5% акций в Agricultural Bank of China, 35% в Industrial and Commercial Bank of China, 32,4% в Bank of China и 33% в China Construction Bank1.[1]

Банковская система КНР, трёхуровневой структуры, включает крупные государственные банки, относящиеся к первому и второму уровням системы, многочисленные коммерческие банки третьего уровня системы, а также иностранные банки. К первому уровню банковской системы страны относится Центральный Банк (Народный Банк Китая), второй уровень, представляющий собой основное ядро банковской системы, включает несколько государственных национальных банков и иностранные банковские учреждения, к третьему уровню относятся акционерные и коммерческие банки, многочисленные городские и сельские кооперативные банки, филиалы иностранных банков, а также совместные банки. Народный банк Китая (НБК), основанный в 1948 году, представляет собой государственный эмиссионный, кредитный и расчетный центр КНР. Центральные филиалы НБК в главных

городах провинций не подчиняются местным властям, что помогает НБК исключить административное вмешательство и полностью выполнять свои контрольные функции. Созданные политические банки, представляющие собой специализированные банки, осуществляют финансовую поддержку экономической политики государства. Политические банки появились как одна из мер по ускорению коммерциализации государственных коммерческих банков. Действуя по принципу планового управления, целевого аккумулирования и использования средств, сбалансирования и безубыточности они не ставят своей целью получение прибыли (достижения определённых значений рентабельности). Коммерческие банки являются основой китайской финансовой системы. Они делятся на две группы. К первой группе относятся государственные коммерческие банки: Торгово-промышленный банк Китая (ТПБК), Банк Китая (БК), Сельскохозяйственный банк Китая (СБК) и Народный строительный банк Китая (НСБК). Перечисленные банки выполняют крайне важную функцию осуществления финансовой поддержки процесса реформ в Китае. Особенно актуальной эта задача была на начальном этапе реформ, и китайские банки справились с её решением. Коммерческие банки КНР осуществляют банковские операции и сделки по поручению клиентов: кредитование, обслуживание депозитов, кассовое обслуживание клиентов, обслуживание счетов отечественных и иностранных клиентов и банков– корреспондентов, операции с ценными бумагами, операции с иностранной валютой, операции с драгоценными металлами и изделиями, трастовые, брокерские, консультационные, лизинговые и другие финансовые операции.[3]

Главной задачей городских банков является выдача кредитов для поддержания и развития инфраструктуры города. Подобные банки существуют только в крупных городах страны, таких, как Пекин, Шанхай, Чжэнчжоу. К банковским учреждениям Китая относятся также городские и сельские кредитные кооперативы, сельские коммерческие банки, инвестиционные траст-компании, финансово-кредитные компании, иностранные и совместные банки.

Функции центрального банка китайское правительство возложило на НБК в 1983 году. К ним относятся:

- разработка и проведение денежной политики;
- осуществление эмиссии и регулирование обращения национальной валюты;
- контроль и управление органами денежного обращения;
- контроль и регулирование рынка денежного обращения;
- издание приказов и положений, касающихся контроля и управления сферой денежного обращения;
- проведение операций с государственным золотовалютным запасом;
- управление государственным казначейством;
- обеспечение системы платежей и расчетов;
- исследование, анализ и прогнозирование в сфере денежного обращения;
- осуществление соответствующей деятельности в сфере международного денежного обращения;
- осуществление других обязанностей, установленных Госсоветом КН

Все коммерческие банки осуществляют следующие банковские операции и сделки:

- привлекают вклады (депозиты) и предоставляют кредиты по согласованию с заемщиком;
- проводят расчеты по поручению клиентов и банков-корреспондентов, осуществляют кассовое обслуживание клиентов;
- открывают и ведут счета клиентов и банков-корреспондентов, в том числе иностранных;
- финансируют капитальные вложения по поручению вкладчиков или распорядителей инвестируемых средств, а также за счет собственных средств банка;
- выпускают, покупают, продают и хранят платежные документы и ценные бумаги (чеки, аккредитивы, векселя и другие документы), осуществляют иные операции с ними;
- выдают поручительства, гарантии, иные обязательства за третьих лиц, предусматривающие исполнение в денежной

форме;

- покупают у китайских и иностранных юридических и физических лиц и продают им наличную иностранную валюту;
- покупают и продают в стране и за ее пределами драгоценные металлы, камни, изделия из них;
- привлекают и размещают драгоценные металлы во вклады;
- привлекают, размещают средства, управляют ценными бумагами по поручению клиентов (трастовые операции);
- оказывают брокерские и консультационные услуги, осуществляют лизинговые операции.[3]

Исторический процесс развития банковской системы Китая можно разделить на четыре этапа, каждый из которых вносит радикальные изменения в экономическую сферу посредством реформ и революций.

Таким образом, можно отметить, что с каждым годом увеличивается иностранное присутствие в банковской сфере Китая. Только за последний год открылось еще 25 филиалов и представительств в разных уголках Китая.

Иностранное влияние на банковский сектор с каждым годом растет, а иностранные банки все свободнее и надежнее себя чувствуют. Степень открытости китайской экономики миру изменяется постепенно, и порой совсем неожиданно. Проблемы развития банковской сферы в КНР достаточно разносторонни и требуют более глубокого и комплексного исследования, которые будут продолжены.

Литература и примечания:

[1] Economics: Современные проблемы банковской системы Китая/ Цзя Сун. – 2016. – 735 с.

[2] Леонов, М.В. Регулирование банковской деятельности в Китае / М.В. Леонов // Проблемы Мировой экономики. – 2015. – С. 503-511.

[3] Вдовин, А. Банковская система КНР: Ключевые проблемы / А. Вдовин // Мировая экономика и международные отношения. – 2014. – №9. – С. 75-83.

[4] Боголепов, Л.А. Использование опыта развития современной банковской системы Китайской Народной

Республики/ Л.А. Боголепов // Бизнес в законе. – 2012. – С. 242-244.

© А.А. Быкова, Ю.Г. Гульник, 2018

*К.Э. Васильева,
магистрант 2 курса напр. «Экономика»,
e-mail: ksundelka05@gmail.com,
науч. рук.: К.В. Гульпенко,
к.э.н., доц.,
СПбГЭУ,
г. Санкт-Петербург*

ВИДЫ СМЕТ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ РЕСТАВРАЦИОННЫХ РАБОТАХ

Аннотация: данная статья посвящена порядку осуществления реставрационных работ на объектах культурного наследия, рассмотрены виды выполняемых работ, а также виды смет, используемые при реставрационных работах.

Ключевые слова: реставрационные работы, культурное наследие, воссоздание, сметы.

Россия имеет богатое культурное наследие, отражающее ее многовековую историю. Она насчитывает большое количество исторических мест и достопримечательностей. Конституционной обязанностью каждого гражданина страны является сохранение объектов культурного наследия, которые являются уникальной ценностью для последующих поколений.

«Запас» памятников культуры в мире крайне ограничен, и он уменьшается с прогрессирующей скоростью. Это побуждает реставраторов делать все возможное для сохранения культурного наследия для будущих поколений.

В России находятся 16 объектов культурного наследия, определенных ЮНЕСКО. Что касается нашего города, то к их числу относится Центр Санкт-Петербурга, сохранивший исторический облик с группой памятников, связанных с ним. Сюда относятся множество каналов, мостов, Адмиралтейство, Эрмитаж, Зимний и Мраморный дворцы. Статус объекта Всемирного наследия способствует получению целого ряда преимуществ в плане всесторонней поддержки сооружений, включенных в Список всемирного наследия.

Государственная власть Российской Федерации

гарантирует сохранность объектов культурного наследия в интересах будущих поколений. Под государственной охраной понимается система мер, направленных на изучение данных объектов, предотвращение разрушения и причинения вреда, контроль сохранности и использования объектов культурного наследия, которыми являются памятники, ансамбли и достопримечательные места.

Пунктом 1 статьи 40 Федерального закона «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» предусмотрена возможность ремонта памятника, т.е. отдельной постройки, здания и сооружения с исторически сложившимися территориями [1].

Закон предусматривает возможность реставрации памятника (ансамбля), который представляет собой четко локализуемые на исторически сложившихся территориях группы изолированных или объединенных памятников, а так же строений и сооружений фортификационного, дворцового, жилого, общественного, административного, торгового, производственного, научного, учебного назначения, а также памятников и сооружений религиозного назначения (к ним относятся: храмовые комплексы, дацаны, монастыри, подворья), в том числе фрагменты исторических планировок и застроек поселений, которые могут быть отнесены к градостроительным ансамблям; произведения ландшафтной архитектуры и садово-паркового искусства (сады, парки, скверы, бульвары), некрополи.

Таким образом, при проведении капитального ремонта и реконструкции к объектам недвижимости относятся: здания, строения, сооружения, в частности, объекты незавершенного строительства, а также памятники и ансамбли, выступающие объектами культурного наследия, а при осуществлении перепланировки и переустройства – жилые помещения: комнаты, квартиры, жилые дома. Зачастую на практике в качестве объекта и для капитального ремонта, и для реконструкции, и для перепланировки (переустройства) может рассматриваться один и тот же объект недвижимости (например, многоквартирный жилой дом, который является памятником архитектуры) [1].

Действующим законодательством предусмотрено несколько видов мероприятий и работ по охране объектов культурного наследия народов Российской Федерации. Эти работы и услуги осуществляются в рамках рассматриваемого лицензируемого вида деятельности и включают в себя:

- консервирование – мероприятия, позволяющие защитить объекты культурного наследия от последующих разрушений, и обеспечивающие сохранение их подлинности с минимальным вмешательством в их существующий вид;

- реабилитацию (ревалоризацию) – мероприятия по возобновлению культурных и функциональных свойств объектов культурного наследия, приведения их в состояние, пригодное для использования;

- реставрацию – меры по укреплению физического состояния, возобновления потерянных или поврежденных элементов, раскрытия наиболее характерных признаков объектов культурного наследия, с обеспечением сохранения их подлинности;

- музеефикацию – мероприятия по приведению объектов культурного наследия в состояние, позволяющее проводить экскурсии [5].

Основной задачей реставрации является сохранение памятников истории и культуры. Для осуществления реставрационных работ строительной организацией необходимы в первую очередь архитекторы-реставраторы, инженеры, техники-строители.

При выполнении реставрационных работ необходимо четко знать, каким изменениям в процессе эксплуатации подвергалось здание (сооружение), поскольку реставратор должен максимально точно восстановить замысел автора. Необходимо провести искусствоведческое исследование с целью выявления приемов и материалов, используемых при создании данного объекта культурного наследия.

Многие (здания) сооружения имеют большие разрушения и требуют монументального укрепления. Для этого осуществляются работы по укреплению ослабленных конструкций, элементов, увеличение несущей способности фундаментов и других несущих конструкций.

Реставрационные работы могут проводиться по зданию в целом, по отдельным помещениям, а также по элементам. В процессе эксплуатации здания могут быть повреждены или утрачены отдельные элементы. Реставрационный договор может быть заключен как на объект в целом, так и на конкретный вид работ (реставрацию отдельного элемента), например реставрация и воссоздание:

- фасадов и интерьеров,
- кровли,
- штукатурной отделки и окрасок,
- архитектурно-лепного декора,
- металлических конструкций,
- деревянных конструкций,
- паркетных полов,
- кирпичных кладок,
- и т.д.

В статье 43 Федерального закона «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» дано определение реставрации памятника или ансамбля как «научно-исследовательские, изыскательские, проектные и производственные работы, проводимые в целях выявления и сохранности историко-культурной ценности объекта культурного наследия». Работы на таких объектах выполняют строительные организации, имеющие специальные разрешительные документы на осуществление данного вида деятельности [1].

Таким образом, строительные организации на объектах культурного наследия выполняют следующие виды работ (услуг): обследование (изыскание), проектирование, ремонтно-реставрационные работы, а так же осуществляют технический и авторский надзор.

Заказчиками реставрационных работ по сохранению объектов культурного наследия, как правило, выступают государственные или муниципальные организации. Строительная организация заключает контракт (договор) по итогам проводимого конкурсного отбора.

Производство реставрационных работ на объекте культурного наследия осуществляется в следующем порядке:

Обследование (изыскание) – на данном этапе организация проводит обследование технического состояния объекта, проверяет состояние отдельных частей, элементов. Объектами обследования могут быть: грунты, фундаменты, стены, колонны, крыши, перекрытия, лестницы, эркеры, стыки и т.д.

Процесс обследования включает в себя испытания, анализ и оценку состояния отдельных элементов, конструкций, фундаментов. В процессе обследования выясняется состояние конструкций, выясняются причины аварийности, делается прогноз проведения реконструкции.

Специалисты, занимающиеся обследованием, выявляют дефекты, то есть несоответствие свойств объектов здания требуемым. Таким образом, ставится «диагноз».

При обследовании организация изучает здание (сооружение) не только с точки зрения технического состояния объекта, так же составляется историческая справка, в которой подробно описывается история здания с момента строительства до настоящего времени. Подробно изучаются все изменения конструкций и элементов строения в различные исторические периоды существования здания.

Историческая справка представляет собой отдельный вид обследовательских (изыскательских) работ. При ее составлении широко используются архивные данные, изучается кем, когда, по чьему проекту и заказу было построено здание (сооружение). Это достаточно трудозатратный процесс.

Специалисты по обследованию проводят искусствоведческий экскурс по объекту культурного наследия. В процессе обследования изучаются методы и способы ведения работ на объектах, а также материалы, которые были использованы в процессе строительства.

Результатом обследования является отчет, содержащий историческую справку, рисунки, чертежи, фотографии отдельных элементов и прочие документы и информацию, позволяющие оценить необходимость и объем реставрационных работ. Такая работа осуществляется только специалистами в области архитектуры по отношению к возведенному объекту, художниками в области реставрации помещений и настенной живописи или лепки, а также в области убранства помещений,

включая изразцовое искусство и реставрацию каминов. Таким образом, конечной целью обследования является заключение о техническом состоянии здания (сооружения), отдельных конструкций, его возможная эксплуатация в текущем состоянии, существующие отклонения от норм.

На основе проведенного обследования разрабатывается проект реставрации объекта культурного наследия. Проект разрабатывается с учетом задания, выданного государственным органом, осуществляющим контроль за сохранностью объекта культурного наследия. Большое значение имеет цель проведения реставрационных работ. Это может быть полное сохранение или восстановление всех конструкций и элементов здания как снаружи, так и внутри, а также возможно приспособление объекта культурного наследия для современного использования.

На основе имеющихся в архивах чертежей и проведенного обследования архитекторы и проектировщики восстанавливают первоначальный вид конструкций и отдельных элементов реставрируемого объекта. Выполненный проект проходит проверку и согласование в КГИОП (Комитет по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры). На основе согласованного рабочего проекта строительная организация осуществляет производственные (ремонтно-реставрационные работы) под руководством высококвалифицированных специалистов. Для выполнения работ составляются и согласовываются с заказчиком сметы на выполнение работ в соответствии с заключенным договором.

Ремонтно-реставрационные работы осуществляются в соответствии со сметами, к которым относятся:

- локальные сметы – на выполнение отдельного вида работ (например: смета на реставрацию паркетных полов);
- объектная смета – объединяет в себе локальные сметы, все виды затрат;
- сводный расчет – отражение обобщенных укрупненных показателей.

Исследовательская деятельность в области реставрации является достаточно трудоемкой и требует значительного

времени, а, следовательно, затрат труда специалистов высокого уровня с целью достижения качества разрабатываемого проекта, воссоздание которого соответствовало бы поставленной цели. Практика показывает, что эта деятельность является дорогостоящей, требующей составления специфической сметы затрат, при которой существенное значение уделяется расходам на оплату труда различным специалистам этой области знаний, а также затратам на оплату услуг сторонних организаций сопутствующих исследовательской работе.

При выполнении ремонтно-реставрационных работ строительная организация может применять различные методы с использованием разнообразных материалов. Может быть осуществлена реставрация художественных элементов с применением первоначальных или новых современных материалов и технологий. Возможна замена отдельных ветхих элементов конструкций современными аналогами с сохранением их первоначального вида.

Одновременно с выполнением ремонтно-реставрационных работ на объекте осуществляется технический и авторский надзор за проведением работ на объекте культурного наследия.

Технический надзор осуществляется с целью контроля качества работ, выполняемых подрядчиком (строительной организацией), авторский надзор контролирует подрядчика на предмет соответствия выполняемых работ согласованному проекту.

Представители технического и авторского надзоров осуществляют строгий контроль за материалами и технологиями, применяемыми подрядчиком на объекте реставрации.

Строительная организация может осуществлять как весь перечень работ (услуг), так и вести работы только по одному из направлений. Как правило, авторский надзор осуществляет организация, выполнившая проект, технический надзор может выполнять сторонняя организация или сам заказчик. При этом могут иметь место различные сметы, составляемые как на реставрацию объекта в целом, так и локальные – на определенные виды работ.

Весь комплекс перечисленных выше работ направлен на

сохранение объектов культурного наследия и возможность использования данных объектов в настоящее время.

Литература и примечания:

[1] Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» [ред. от 29.07.2017 г.] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс» – Электрон. текст. данные. – Ст. 3, 40, 43.

[2] Гульпенко К.В. Тумашик Н.В. Актуальные проблемы бюджетирования в отраслях экономики // Учебное пособие. СПбГЭУ. 2016. – 135 с.

[3] Гульпенко К.В. Тумашик Н.В. Актуальные проблемы калькулирования в отраслях экономики // Учебное пособие. Проспект. 2018. – 240 с.

[4] Ласкина Н.В. Капитальный ремонт, реконструкция, переустройство и перепланировка объектов недвижимости: юридические аспекты [дата публикации: 01.05.2014 г.] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс» – Электрон. текст. данные.

[5] Ласкина Н.В., Степаненко О.В. Комментарий к Федеральному закону от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» (постатейный) / отв. ред. Н.В. Ласкина [дата публикации: 10.07.2015 г.] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс» – Электрон. текст. данные.

© К.Э.Васильева, 2018

*Н.А. Даниленко,
студент 2 курса напр. «Экономика»,
e-mail: nata-danilenko@mail.ru*

*А.И. Кулина,
студент 2 курса напр. «Экономика»,
e-mail: nastyakulina00@mail.ru,
науч. рук.: Н.П. Моради Сани,
БГЭУ,
г. Минск, Беларусь*

ОСОБЕННОСТИ И ВИДЫ ЛИЗИНГА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Аннотация: в статье приведены история развития лизинга в Республике Беларусь, условия при осуществлении лизинговых операций, основные нормативные документы, повлиявшие на развитие лизингового кредита, а также показана актуальность данной темы.

Ключевые слова: лизинг, лизинговая деятельность, лизинговая операция, лизинговая организация, реестр Национального банка.

Лизинг в Республике Беларусь зародился в 1991 году, развитие этой сферы услуг в нашей стране идет медленно, как и в других бывших странах СНГ, но набирает обороты с каждым годом. Услуги становятся более востребованы, количество лизинговых компаний растет. Учитывая нестабильную экономическую ситуацию в стране, сфера лизинга временами находится в кризисном состоянии.

Анализ современной макроэкономической ситуации в Республике Беларусь свидетельствует о том, что для обеспечения требуемых темпов экономического роста необходимо оживление инвестиционной политики, а также поиск форм воздействия государства на процессы, происходящие в этой сфере. Сдерживающим фактором выступает дефицит финансовых ресурсов и ограниченность доступа к прямому банковскому кредиту.

Актуальность данной темы заключается в том, что

лизинговые отношения позволяют решить одновременно и проблему инвестиций, и проблему источника их финансирования, что немаловажно для нашей страны. В современных условиях сложилась ситуация, которая связана с необходимостью обновления, модернизации производственных мощностей. Перед нами стоит проблема как это сделать в достаточно сжатые сроки и с минимальными потерями. Одним из важнейших способов её решения выступает лизинг, так как он позволяет ускорять процессы обновления материально-технической базы производства на основе современного оборудования. [2]

Лизинговый кредит – отношения между лизингодателем и лизингополучателем по поводу передачи в лизинг основных средств производства или иного имущества в пользование, а также финансирования, приобретения движимого и недвижимого арендуемого имущества. [1, с. 31]

В Беларуси в 1997 году было принято постановление Совета Министров РБ от 31 декабря №1769 под названием "О лизинге на территории Республики Беларусь", согласно которому лизинг в Беларуси имеет две формы: внутреннюю и международную, а также подразделяется на ряд видов.

Внутренняя форма лизинга предполагает заключение договора лизинга между резидентами Беларуси. При международной форме лизинга хотя бы одна из сторон договора – нерезидент Республики Беларусь. [3]

Как внутренний, так и международный лизинг являются одним из наиболее эффективных путей привлечения необходимого инвестиционного капитала. В случае, если в рамках международного договора Беларуси устанавливаются нормы, отличные от норм, содержащихся в Положении, применяются положения международного договора.

Виды лизинга в Беларуси согласно данному постановлению: финансовый лизинг, оперативный (операционный) лизинг, возвратный лизинг.

В соответствии с Указом Президента Республики Беларусь от 25 февраля 2014 г. № 99 «О вопросах регулирования лизинговой деятельности»,

Национальный банк Республики Беларусь имеет

необходимый спектр полномочий по регулированию лизинговой деятельности, и с 01.09.2014 г. после вступления в силу данного Указа вся лизинговая деятельность в стране регулируется исключительно Национальным банком. Данный нормативный акт внес кардинальные преобразования в порядок и условия осуществления лизинговой деятельности в Республике Беларусь. Ключевой функцией Национального банка в рамках регулирования лизинга является ведение реестра белорусских лизинговых организаций, в том числе включение и исключение лизинговых организаций из данного реестра, регулирование особенностей формирования уставного фонда лизинговых компаний, а также контроль за соблюдением лизингового законодательства. Национальный банк регулирует лизинговую деятельность не только банков, но и небанковских кредитно-финансовых организаций, т.к. они при осуществлении лизинговой деятельности также руководствуются Банковским кодексом и иными законодательными актами Республики Беларусь. [2]

По состоянию на 04.03.2018 в Республике Беларусь в реестр Национального банка включено 103 лизинговые организации.

Национальный банк выдвигает для лизингодателей следующие условия при осуществлении лизинговых операций с населением:

- лизинговая организация имеет право осуществлять лизинговую деятельность с физическими лицами только после включения в реестр белорусских лизинговых организаций;

- лизинговая организация до заключения договора лизинга обязана довести до лизингополучателя полную информацию об условиях сделки.

- срок лизинга – не менее 1 года, авансовый платеж – не более 40% стоимости предмета лизинга;

- если источником приобретения предмета лизинга являются заемные (привлеченные) средства, то об этом лизинговая организация в обязательном порядке обязана уведомить лизингополучателя;

- предусматривается досрочный выкуп лизингополучателем предмета лизинга;

– претензии по ненадлежащему качеству предмета лизинга лизингополучатель имеет право предъявлять только к изготовителю предмета;

– обязательные требования к лизингополучателю: дееспособность, соответствующий уровень дохода; дополнительного обеспечения сделки в виде залога не требуется. [2]

В настоящее время многие предприятия Республики Беларусь испытывают недостаток оборотных средств. Они не могут обновлять свои основные фонды, внедрять достижения научно-технического прогресса, а, следовательно, не могут производить конкурентоспособную продукцию и осваивать зарубежные рынки сбыта. В этих условиях предприятия вынуждены брать кредиты, однако в ряде случаев банки, не имея гарантий возврата денежных средств, не предоставляют кредиты таким предприятиям. Предприятию для обновления своих основных средств выгодно брать оборудование в лизинг. Именно лизинг устраняет противоречия между предприятием, у которого нет средств на модернизацию основных фондов, и банком, который неохотно предоставит этому предприятию кредит. Лизинговая операция выгодна всем участвующим: одна сторона получает кредит, который выплачивает поэтапно, и нужное оборудование; другая сторона гарантию возврата кредита, так как объект лизинга является собственностью лизингодателя или банка, финансирующего лизинговую операцию, до поступления последнего платежа.

Многолетний опыт использования лизингового механизма в предпринимательской деятельности многих стран мира позволяет сделать вывод о его эффективности. С помощью лизинга реально могут быть привлечены инвестиции, необходимые для модернизации основных фондов в различных отраслях экономики Республики Беларусь. [4]

В перспективе лизинг, как одна из рыночных и высокорентабельных форм, может дать рост общих объемов инвестиций в республике и реально расширить выбор методов и способов хозяйствования для организаций материальной сферы. За счет разворачивания лизинговых операций представляется реальным осуществить продвижение производимой

отечественной промышленностью продукции на внутренний и международный рынок, обновление парка оборудования, не прибегая к крупным капиталовложениям, и в условиях низкой покупательной способности. Анализ современного развития лизингового рынка Республики Беларусь показал, что в целом на сегодняшний день инфраструктура лизингового бизнеса так и не сформировалась, несмотря на предоставляемые льготы данному виду деятельности законодательством страны.

Лизинговые отношения в Республике Беларусь имеют огромный потенциал для развития и могут выступить катализатором обновления технологической базы субъектов хозяйствования, о чем свидетельствует достаточно хорошо проработанная законодательная база в данной области.

В то же время реализовать этот потенциал в текущих экономических условиях не представляется возможным из-за узости сфер эффективного использования лизинга.

Для того чтобы лизинг, по примеру других стран, стал инструментом экономического роста, необходимы положительные сдвиги в экономике в целом (стабилизация темпов инфляции, появление конкуренции на рынке капитала и т.д.). [2]

Литература и примечания:

[1] Деньги, кредит, банки: учеб. /Г.И. Кравцова [и др.]; под ред. Г.И. Кравцовой. – Минск: БГЭУ, 2012. – с. 31-72.

[2] Особенности лизинговой деятельности в Беларуси / Лизинговая деятельность [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://studwood.ru/1565424/ekonomika>. Дата доступа: 10.05.2018.

[3] Обзор сущности лизинга и его роли в развитии экономики страны./ Лизинговая деятельность [Электронный ресурс].Режимдоступа:https://revolution.allbest.ru/economy/00752596_0.html. Дата доступа: 10.05.2018.

[4] Основы лизинговых операций/ Экономика [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://cinref.ru/razdel/00800economica/07/127242.htm>. – Дата доступа: 10.05.2018.

*Ю.А. Жуковская,
студент 2 курса напр. «Экономика»,
e-mail: yulka.zhukovskya@mail.ru,
А.В. Чемармазович,
студент 2 курса напр. «Экономика»,
науч. рук.: Н.П.Моради Сани,
Белорусский государственный
экономический университет,
г. Минск, Беларусь*

ПОНЯТИЕ, ФУНКЦИИ И РОЛЬ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ В ЭКОНОМИКЕ

Аннотация: в статье подчеркнуто значение банковской системы, ее функции, и основные принципы организации деятельности, приведены основные виды, и классификация коммерческих банков, показана роль банковской системы для экономики страны.

Ключевые слова: банковская система, функции, принципы, одноуровневая и двухуровневая банковские системы.

Нынешняя банковская система представляет собой сложное, многофункциональное образование. Следует отметить, что сегодня в центре экономической жизни находятся банки, обслуживающие интересы производителей, которые связывают денежным потоком промышленность и торговлю, сельское хозяйство и население. В процессе предоставления услуг физическим и юридическим лицам современные банки осуществляют множество различных операций.

Склонность банковской системы кризисным ситуациям обуславливается спецификой банковской деятельности, наличием внутрибанковских противоречий, особенностями ее зависимости от внешней среды, функционированием кредитных организаций в современной действительности. В целях их предупреждения, необходим четко отлаженный механизм антикризисного управления, который направлен на организацию и проведение комплекса мер по выводу системы из кризиса и недопущению его воздействия на нее.

Актуальность данной темы состоит прежде всего в том, что от эффективного функционирования банковской системы и правильно выбранных методов, зависит укрепление позиций на международном рынке, а также стабильность и дальнейший рост экономического потенциала страны, отдельных секторов экономики.

Банковская система – совокупность различных видов банков и банковских институтов в их взаимосвязи, существующая в той или иной стране в определенный исторический период [3, с. 421].

На рисунке 1 представлены основные функции банковской системы [2].

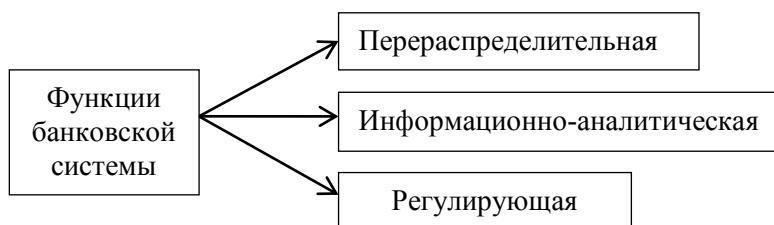


Рисунок 1 – Функции банковской системы

В соответствии с банковским законодательством Республики Беларусь при организации деятельности банковской системы используются следующие принципы:

1. Обязательности получения банками и небанковскими кредитно-финансовыми организациями специального разрешения (лицензии) на осуществление банковской деятельности;

2. Независимости банков и небанковских кредитно-финансовых организаций в своей деятельности, невмешательство со стороны государственных органов в их работу, за исключением случаев, предусмотренных законодательными актами Республики Беларусь;

3. Разграничении ответственности между банками, небанковскими кредитно-финансовыми организациями и государством;

4. Обязательности соблюдения установленных Национальным банком нормативов безопасного функционирования для поддержания стабильности и устойчивости банковской системы Республики Беларусь;

5. Обеспечении физическим и юридическим лицам права выбора банка, небанковской кредитно-финансовой организации;

6. Обеспечении банковской тайны по операциям, счетам и вкладам клиентов;

7. Обеспечении возврата денежных средств вкладчикам банков [3].

Роль любой экономической категории понимается как сложное проявление ее сущности посредством одновременной реализации всех присущих этой категории функций. Банковская система призвана:

1. Трансформировать сбережения в инвестиции;

2. Осуществлять постоянство воспроизводственных процессов и расширение воспроизводства общества;

3. Регулировать процессы в сфере производства;

4. Обеспечивать сбалансированность общественно-экономического развития;

5. Развитая банковская система успешно управляет системой платежей;

6. Регулирование количество денег, находящихся в рыночной экономике;

7. Предоставление кредита [4].

Элементы банковской системы взаимосвязаны между собой, а именно: общей клиентской базой, порядком лицензирования банковской деятельности и контроля за ее осуществлением, отношениями по поводу организации денежных расчетов между различными хозяйствующими субъектами, участия в единой системе рефинансирования, единой правовой базой.

По степени централизации управления и характеру взаимосвязи банковских организаций сформировались следующие типы банковских систем: централизованная и рыночная, система переходного периода.

Существуют одноуровневая и двухуровневая системы. При одноуровневой банковской системе между банками не

существует разделение функций, а двухуровневая система подразумевает разделение функций. Сейчас почти во всех странах с рыночной экономикой создана и активно развивается двухуровневая банковская система.

На первом уровне функционирует центральный банк страны, который осуществляет эмиссионную и надзорную деятельности, на втором уровне – коммерческие банки. В двухуровневой системе банки разных уровней отличаются, во-первых, выполняемыми функциями, во-вторых, целями деятельности и ролью в экономике.

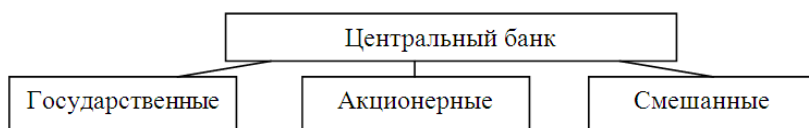


Рисунок 2 – Виды центральных банков

Взаимоотношения банков разных уровней организованы по вертикали: хотя банки второго уровня юридически не подчинены центральному банку, последний законодательно наделён полномочиями по контролю и надзору за их деятельностью, её регулированию. Между банками второго уровня взаимодействие осуществляется по горизонтали на основе равноправного партнёрства и конкуренции. Отношения между ними носят договорный характер.

Второй уровень банковской системы во многих странах имеет непростую структуру, поскольку составляющие его банки значительно различаются по величине активов, направлениям деятельности.

Множество видов банков второго уровня позволяют полнее удовлетворять спрос на банковские услуги со стороны различных экономических субъектов, расширять спектр этих услуг, повышают устойчивость банковской системы.

В Республике Беларусь банковская система двухуровневая.

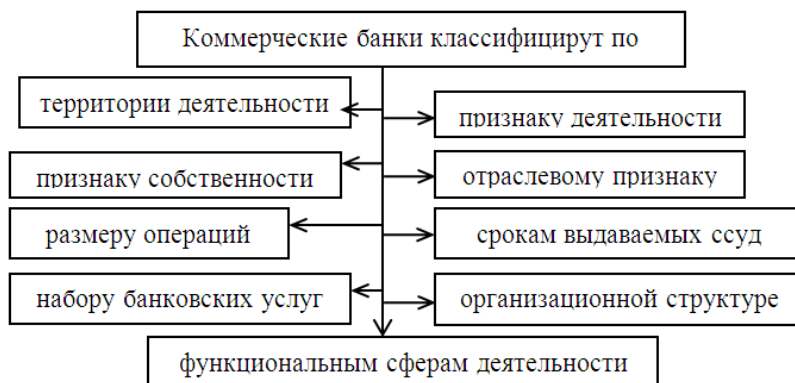


Рисунок 3 – Классификация коммерческих банков

Одноуровневая банковская система функционирует, если входящие в неё банки находятся на одной иерархической ступени, между ними не существует разделения функций и отношений соподчинения, а взаимодействие осуществляется на основе только горизонтальных связей. [3, с. 425]

Таким образом, банковская система это совокупность различных видов банков и банковских институтов в их взаимосвязи, существующая в той или иной стране в определенный исторический период.

Роль банковской системы в современной рыночной экономике огромна. И все изменения, происходящие в ней, тем или иным образом затрагивают всю экономику. Правильная организация банковской системы необходима для нормального функционирования хозяйства страны. Особая роль банковской системы состоит в обеспечении стабильного экономического роста, в расширении возможностей предприятий по привлечению финансовых ресурсов, в сохранении и приумножении сбережений граждан. Стабильность банковской системы имеет чрезвычайное значение для эффективного осуществления денежно-кредитной политики.

Литература и примечания:

[1] Принципы банковской деятельности: [Электронный ресурс]. – 2018. Режим доступа: <http://kodeksy.by/bankovski-y->

kodeks/statya-13–Дата доступа: 10.02.2018.

[2] Национальные банковские системы: учеб. / В.И. Рыбина. – Москва: ИНФРА-М, 2010. – 528 с.

[3] Деньги. Кредит. Банки: учеб. / Г.И.Кравцова. – Минск: БГЭУ, 2012. – 639 с.

[4] Белорусская Банковская система [Электронный ресурс] – 2010. Режим доступа: <http://infobank.by/1255/>. – Дата доступа: 14.04.2018.

© Ю.А. Жуковская, А.В. Чемармазович, 2018

*М.И. Землянская,
студент 2 курса напр. «Экономика»,
e-mail: ze.marry@gmail.com,*

*Д.А. Пуровская
e-mail: ccococorn@gmail.com,
науч. рук.: Н.П. Моради Сани,
БГЭУ,
г. Минск, Беларусь*

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ, ВИДЫ И РОЛЬ ИПОТЕЧНОГО КРЕДИТОВАНИЯ

Аннотация: в статье описана сущность ипотечного кредитования, его виды и роль для экономики страны.

Ключевые слова: ипотека, ипотечный кредит, виды ипотечного кредита, роль ипотечного кредитования.

В современной рыночной экономике значение ипотеки как инвестиционного инструмента велико: для заемщика ипотека – это дополнительная возможность получения крупных средств на длительные сроки для решения жилищной проблемы, для кредитного института – устойчивое функционирование со стабильными доходами и гарантией возврата кредита, для экономики в целом – постоянные инвестиции в жилищный сектор, развитие строительной индустрии, становление рыночных отношений в смежных отраслях экономики и решение социальных проблем.

Ипотечный кредит – долгосрочный кредит, предоставляемый под залог недвижимости, прежде всего земли.

Предметом ипотечного кредита могут выступать:

- 1) земельные участки;
- 2) сооружения, расположенные на земельных участках и прочно связанные с землей;
- 3) земельные участки с объектами на них;
- 4) права на аренду или другие права на пользование земельными участками, зданиями, сооружениями и т.д. [1, с.281].

Кредиторами могут выступать ипотечные (земельные)

банки, которые рассматриваются как социальные институты, обеспечивающие долгосрочные земельные кредиты, и как эмитенты закладных листов, являющихся наиболее защищенным средством вложения капитала и приносящих проценты, коммерческие банки и небанковские кредитно-финансовые организации.

К особенностям ипотечного кредита относятся:

1) длительный срок предоставления (обычно от 20 до 40 лет);

2) заложенная недвижимость остается во владении заемщика. Он остается собственником, пользователем и фактическим владельцем этого имущества, но лишается права распоряжения им, по крайней мере, без согласия кредитора, на время залогового периода;

3) допускается повторный залог с получением дополнительного кредита;

4) процентная ставка на основную массу кредитов, как правило, ниже рыночной;

5) сумма кредита обычно не превышает 80-90% стоимости заложенной недвижимости;

6) договор кредитора и должника об установлении ипотеки оформляется специальным документом – закладной, которая сопровождается нотариальным удостоверением и государственной регистрацией.

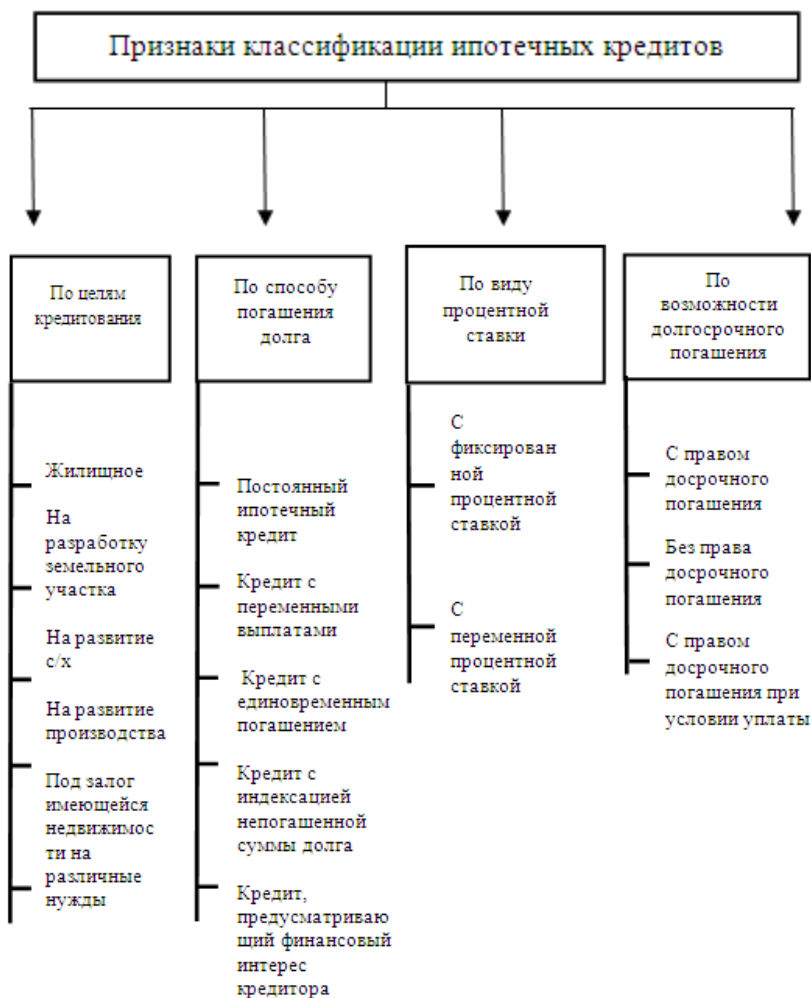
Ипотечный кредит имеет определенные преимущества для банка:

а) существует реальная стоимость, которая гарантирует возврат кредита и его материальное обеспечение в течение срока кредитования;

б) облегченный контроль за сохранностью предмета залога;

в) наличие у кредитора возможности диверсификации кредитования: неоднородность кредитополучателей, разные регионы, различные цели[1, с.291].

Ипотечные кредиты могут быть классифицированы по различным признакам.



Кроме того, ипотечные кредиты могут быть:

- обычными и комбинированными (выдаваемыми несколькими кредиторами);
- субсидируемыми и выдаваемыми на общих условиях.

Ипотечное кредитование является значительным фактором экономического и социального развития страны. Оно способствует улучшению инвестиционного климата, регулированию денежной массы и социально-экономическому

прогрессу в целом.

Ипотечный кредит выступает одним из ведущих факторов формирования среднего класса общества, так как даёт гражданам возможность иметь частную жилую собственность, решая проблему противоречия между доходами населения и ценами на недвижимость, то есть позволяя увеличить платежеспособный спрос граждан и сделать приобретение жилья доступным для основной части населения.

Ипотека способствует реализации построенных домов, а рост строительства вызывает оживление в производстве строительных материалов и конструкций, строительного и дорожного машиностроения, в деревообработке и производстве мебели и т.д. Промышленное ипотечное кредитование дает возможность модернизировать производства, что приводит к повышению качества и конкурентоспособности продукции – все это ведет к увеличению экономического потенциала страны [2].

Ипотека играет важную роль в повышении стабильности и эффективности функционирования банковской системы страны. Обеспеченные кредиты более безопасны, по сравнению с необеспеченными, для банков. Снижению риска при ипотечном кредитовании также способствует целевой характер ссуд. Специалисты отмечают, что операции с недвижимостью зачастую являются менее рискованными по сравнению с текущими кредитными операциями коммерческих банков. Также создаются условия для формирования и функционирования рынка закладных и производных ипотечных ценных бумаг, обеспечивающего трансформацию персонифицированных прав по кредитным обязательствам и договорам об ипотеке (закладных) в обезличенные доходные бумаги (облигации) и размещение их среди долгосрочных инвесторов. Другими словами, на рынке ипотечных ценных бумаг происходит приобретение, накопление и размещение физическими и юридическими лицами ипотечных ценных бумаг, предлагаемых посредниками, в целях получения дохода по ним.

Таким образом, ипотечное кредитование представляет собой целостный механизм реализации отношений, возникающих по поводу организации, продажи и обслуживания

ипотечных кредитов, обладающий определёнными особенностями.

Развитие ипотечного кредитования позитивно сказывается на развитии реального сектора экономики, ведет к остановке спада производства в ряде отраслей промышленности, также оказывает положительное влияние на преодоление социальной нестабильности, что в целом создает благоприятную экономико-политическую обстановку в стране.

Литература и примечания:

[1] Кравцова Г.И., Кузьменко Г.С., Румянцева О.И., Рабыко И.Н., Купчинова О.В., Осмоловец С.С., Авсейко М.Н. «Деньги, кредит, банки» учебное пособие Минск: БГЭУ, 2012 – 639 с.

[2] Система ипотечного кредитования как инструмент преодоления кризисных явлений – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bibliotekar.ru/finance-2/18.htm>. – Дата доступа: 31.03.2018.

© М.И. Землянская, Д.А. Пуrowsкая, 2018

В.А. Константинов,
к.э.н., доц.,
e-mail: neovitek@mail.ru,
Н.Г. Варакса,
д.э.н., проф.,
e-mail: natalia.varaksa@yandex.ru,
ОГУ имени И.С. Тургенева,
г. Орел

ВЛИЯНИЕ ПРИНУДИТЕЛЬНЫХ РАСХОДОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯ МАЛОГО БИЗНЕСА: ТУРИСТИЧЕСКИЕ АГЕНТСТВА

Аннотация: Существует множество проблем связанных развитием малого бизнеса в нашей стране и туристических агентств в частности. Одной из таких проблем является воздействие принудительных расходов на экономику предприятия. Данная научная статья представляет исследование, проводимое в рамках научного проекта 18-010– 00636-А при поддержке Российского Фонда Фундаментальных Исследований

Ключевые слова: малый бизнес, принудительные расходы, расходы, налоги.

Как в других отраслях, так и в туристической отрасли существует ряд проблем. Рассмотрим общие проблемы туристической отрасли, а затем дополним «традиционный» список проблем проблемой «принудительных расходов». Одной из таких проблем является санкции со стороны европейских стран, в которых говорится в статье Авджы Э. [1]. Введение антироссийских санкции, значительно повлияло на состояние различных сфер жизни населения России. В значительной степени повлияло и на промышленный сектор страны, то есть многие российские компании столкнулись с трудностями в работе из – за отсутствия доступа к иностранным технологиям. Не обошли санкции и туристическую отрасль, резко сократилось количество туристских потоков из Европы в РФ. В условиях экономических санкции препятствуют развитию туризма такие негативные явления, как снижение курса рубля, и банкротство

ведущих игроков туристской отрасли.

В статье Тарасова Т. Н. проблемой туриндустрии является несовершенная законодательная база [2]. С целью защиты интересов потребителя государство на законодательном уровне установило финансовые гарантии для туроператоров (ФЗ РФ от 5 февраля 2007 г. № 12-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации»»). При этом деятельность турагентств не подлежит обязательному лицензированию и сертификации. Таким образом, рынок туризма остается бесконтрольным, количество турагентств по стране в целом по отдельно взятым регионам не поддается учету. В результате на рынок вышло огромное количество непрофессионалов и предпринимателей, зарабатывающих созданием фирм однодневок.

Следующей основной причиной падения турпотока, по мнению Аношина Е. Ю. и Титова Н. В. в Россию являются высокие цены и сложность оформления визовой системы [3.4]. За последние 2 года выросли цены на все составляющие турпакета – это размещение, железнодорожный транспорт, авиаперевозка, билеты в музеи и так далее. Например, стоимость стандартного тура Москва – Санкт – Петербург составляет 1,5 тыс. долларов, что намного дороже, чем стандартный турпакет в Париж. Отсюда можно сделать вывод, что цена и проблемы с оформлением документов не дают туриндустрию в нашей стране развиваться, а туристическая отрасль как мы знаем является частью экономики страны в целом.

Проблема неравномерного развития туризма, то есть процент выезжающих из России превышает процент тех иностранцев, которые выбрали РФ в качестве страны, где можно отдохнуть, именно об этом говорится в статье Антонян С. А. [5]. Российской туристической инфраструктуре еще долго придется развиваться, что бы достичь европейским меркам. Многие гостиничные комплексы были построены еще при советском периоде, что не соответствует требуемым нормам. Это говорит а том что в стране необходимо строительство таких отелей, которые бы качеству и цене не уступали зарубежных.

Организационно – финансовые проблемы, то есть

недостаточные инвестиции в объекты туристско – рекреационных зон обеспечивающей инфраструктуру курортов [6.7]. Следовательно, отсутствие единой стратегии развития туристической отрасли в стране на федеральных и региональных уровнях приводит к некоторой бессистемности проводимых мероприятий.

Следующей экономической проблемой является снижение уровня реальных доходов населения, и значительные транспортные затраты. Расстояние между туристскими центрами достаточно большие, а высокие цены на транспортные услуги делают туризм для многих людей недоступным [8.9]. Далее представим перечень проблем существующих в туиндустрии страны в таблице 1.

Таблица – 1 Проблемы в сфере туризма в России.

№	Проблемы в сфере туризма в России
1	Острый недостаток гостиничной инфраструктуры.
2	Проблема транспортной доступности туристических центров.
3	Низкий уровень бюджетных расходов на отрасль.
4	Высокий дефицит квалифицированного персонала, способного предложить качественное обслуживание туриста.
5	Отсутствие эффективного законодательства для привлечения частных инвестиции в отрасль.
6	Низкий уровень развития предпринимательской среды, которая необходимо для развития туристической отрасли.
7	Достаточно строгий визовый режим.
8	Пассивная государственная политика в сфере туризма.
9	Проблема «принудительных расходов».

Таким образом, ко всем вышеперечисленным проблемам можно отнести и проблему «принудительных расходов».

Принудительные расходы – это обязательные платежи, взимаемые с организаций и ИП согласно нормативно правовым актам.

Проблема принудительных расходов заключается в том

что, государство согласно нормативно правовым актам заставляет организации и ИП, перед тем как начать заниматься предпринимательской деятельностью, понести дополнительные расходы, которые в целях налогообложения не учитываются.

Для некоторых молодых бизнесменов, которые хотят заниматься предпринимательской деятельностью является преградой и затратоемким процессом. Следовательно, можно сделать вывод что, со стороны налоговых органов не учитывая, такие расходы в целях налогообложения не дают, развиваться малому бизнесу в стране. Малый бизнес в РФ является одним механизмов снижения безработицы в стране, что на данный момент составляет 25% [10,11,12].

В настоящее время сфера услуг и туристическая деятельность проходят период обновления по утвержденной правительством федеральной целевой программе «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации с 2011 по 2022 гг.». Туристская отрасль регулируется ФЗ № 132 «Об основах туристской деятельности», который устанавливает понятия, принципы регулирования и приоритеты развития. Туристическая деятельность – это деятельность туроператора и турагентства, а так же другая деятельность по организации путешествий.

Таким образом, турагент – это посредник между туристом и туроператором. Турагентства как и другие организации платят налоги в бюджет это (Налог на прибыль, НДС, Налог на имущество, НДФЛ), но кроме налогов существует и другие затраты которые несут турагентства так называемые «принудительные расходы» без которых обойтись нельзя.

Рассмотрим расходы, которые не связаны с налогами и не указаны в НК РФ, но которые взимаются другими нормативно правовыми актами, такие как «принудительные расходы».

Принудительные расходы – это обязательные платежи, взимаемые с организаций и ИП согласно нормативно правовым актам.

Перечислим принудительные расходы, которые взимаются согласно следующим нормативно правовыми актами (таблица 2).

Таблица – 2 Принудительные расходы.

Требования к офису турагента – Федеральный закон «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации» от 24 ноября 1996 г. № 132-ФЗ (в).	Наличие вывески, содержащей следующие сведения: полное фирменное наименование туроператора/турагента, юридический адрес, график работы. Удобные подходы к офису.
Наличие документа на право пользования офисом (помещением)	Документ, подтверждающий право пользования служебным помещением
Оформление помещений для посетителей и персонала.	Наличие оборудования для хранения денежных средств и бланков строгой отчетности. Наличие мест для ожидающих посетителей
Информация для потребителей (в доступном для обозрения месте)	Копия свидетельства о государственной регистрации. Копия лицензии на право осуществления туристской деятельности. Копия сертификата соответствия. Копия лицензии на применение знака соответствия.
Требования к подготовке персонала – Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 ноября 2010 г. № 579-ст.	Персонал туристской организации, оказывающий туристские услуги, должен: – обладать специальными знаниями, умениями и учитывать в процессе формирования и оказания туристских услуг индивидуальные особенности туристов с ограниченными физическими возможностями (физическое и психическое состояние), а также владеть навыками оказания первой медицинской помощи; – иметь необходимые лекарственные и другие медицинские средства для оказания помощи туристам;
54-ФЗ «О применении контрольно-кассовой техники при осуществлении наличных денежных расчетов и (или) расчетов с использованием платежных карт» устанавливает порядок приема наличных денежных средств, применение контрольно-кассовой техники и бланков строгой отчетности. Контролирует исполнение закона	– Подключение интернет связи – Услуги ОФД в год – Программное обеспечение – Регистрация ККМ

инспекция Федеральной налоговой службы.	
Регистрация в качестве ИП ли «ООО»	– Госпошлина
Печать – Порядок изготовления и применения печатей с изображением государственного герба РФ регламентирован Госстандартом России. Требования к таким печатям установлены ГОСТ Р 51511-2001 «Печати с воспроизведением государственного герба Российской Федерации. Форма, размеры и технические требования» (утв. постановлением Госстандарта России от 25.12.01 № 573-ст).	
Уголок потребителя – Формирование стенда под названием «Уголок потребителя» регламентировано двумя нормативными документами:	1. Закон РФ «О защите прав потребителей» (ст. 8–10). 2. Правила продажи отдельных видов товаров (п. 10).
Заключение договора. Продвижение и реализация туристского продукта осуществляются турагентом на основании договора, заключенного туроператором и турагентом. Турагент осуществляет продвижение и реализацию туристского продукта по поручению туроператора.	(Часть в редакции, введенной в действие с 1 января 2017 года Федеральным законом от 2 марта 2016 года № 49-ФЗ).

Кроме тех налогов, которые платят в государственный бюджет туристические агентства существуют и вышеперечисленные принудительные расходы, которые являются дополнительными расходами (нагрузкой) для турагентств.

Отметим, что соответствующий Федеральный закон говорит о том, что туристические агентства могут использовать только УСН, не ЕНВД. УСН может быть

использован в двух форматах: УСН «Доходы» 6% или УСН «Доходы минус расходы» 6-15% (ставка определяется в зависимости от региона).

Таким образом, можно сделать вывод что, такое не внимательное отношение со стороны государство и налоговых служб по отношению к проблеме принудительных расходов ставят под вопрос не только активную конкуренцию на рынке туриндустрии, но и риск того что в стране может сократиться число тех людей которые занимаются предпринимательской деятельностью.

Литература и примечания:

[1] Авджы Э. «Развитие внутреннего туризма России в условиях экономических санкций» // Молодой ученый. – 2016. – №10. – С. 568-573.

[2] Тарасова Т.Н. «Особенности развития турагентской деятельности в России» 2013. № 1 (17). С. 137 ст. преподаватель Омский институт (филиал) Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова г. Омск.

[3] Егорова Е.Н. Кубраченко Е.Е. ФГБОУ ВО «Краснодарский государственный институт культуры», г. Краснодар «Основные проблемы технологии организации в деятельности турагентства».

[4] Аношин А.В. Титова Е.Ю. Вестник удмуртского университета Экономика 2007. №2 УДК 338.48 (470) (045) «Международный туризм в России: проблемы и перспективы».

[5] Антонян С.А. Тамбовский филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, «Проблемы и перспективы развития внутреннего и въездного туризма в России».

[6] Алгафри М.А., Мохаммад М.А. «Проблемы российского туризма» // Молодой ученый. – 2016. – №10. – С. 586-588.

[7] Корабейников И.Н., к.э.н., Полякова И.Л., к.э.н., ФГБОУ ВО Оренбургский ГУ «Тенденции и проблемы развития внутреннего туризма в Российской Федерации».

[8] Анисимова Н.В. «Проблемы развития российского туризма и способы их решения» // Молодой ученый. – 2015. –

№15. – С. 403 – 525.

[9] Кулачинская А.Ю. Экономическая наука и практика: Издательство Молодой ученый, 2012. – С.187-189. «Основные проблемы развития туризма в России».

[10] Вольнова М. А. «Проблемы рынка туристических услуг в России» // Молодой ученый. – 2016. – № 9. – С. 321 – 420.

[11] Богатырев В. В., «Актуальные проблемы в сфере оказания туристских услуг» Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов.

[12] Латынова С.В. «Проблемы современного туризма в России» // Молодой ученый. – 2012. – № 21. – С. 105 – 136.

[13] Сергеева Т.М. «Проблемы туристических агентств» // Молодой ученый. 2016. – № 2. – С. 237 – 320.

[14] Квартальнов В.А. «Проблемы связанные со спросом на туристические услуги» // Молодой ученый. – 2011. – № 7. – С. 155 – 186.

[15] Горбачева А.А «Проблемы выездного туризма» // Молодой ученый. 2009. – № 45. – С. 337 – 421.

[16] Гуляева В.Г. «Проблема цены в сфере туриндустрии» // Молодой ученый. 2009. – № 1. – С. 58 – 62.

© В.А. Константинов, Н.Г. Варакса, 2018

*А.А. Корда,
студент 2 курса напр. «Логистика»,
С.И. Новик,
студент 2 курса напр. «Логистика»,
e-mail: o.huliahina@gmail.com,
науч. рук.: О.С. Гулягина,
к.э.н.,
Белорусский государственный
экономический университет,
г. Минск, Беларусь*

ХАРАКТЕРИСТИКА ТРАНСПОРТНОЙ И СКЛАДСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Аннотация: в данной статье авторы характеризуют современное состояние складской и транспортной инфраструктуры Республики Беларусь

Ключевые слова: транспортная инфраструктура, складская инфраструктура

На современном этапе развития уровень совершенства системы транспорта и складской системы воспринимается важным индикатором экономической мощи любого государства. Формирование эффективно функционирующей, конкурентоспособной транспортной и складской инфраструктуры в качестве составного вектора стратегического и геоэкономического развития страны благоприятно влияет на экономический рост, способствует расширению торгового взаимодействия, позволяет существенно экономить средства за счет снижения цен на грузоперевозки и логистические издержки.

Развитие транспортной инфраструктуры является неотъемлемой частью современного общества. Именно устойчивость транспортной системы обеспечивает бесперебойную работу логистической среды. Поэтому транспорт рассматривается не только как средство передвижения, но и как связующее звено в экономике в целом.

В 2017 году на транспортные услуги в Республике Беларусь пришлось 45% общего объема экспорта услуг страны,

что в денежном выражении превысило 3,4 млрд. долл. с темпом роста 118,6%. Таким образом, отмечается рост спроса на транспортные услуги транспорта, в первую очередь в сфере грузоперевозок.

Так, темп роста грузооборота Республики в 2017г. составил 106%, а без учета транспортировки по трубопроводам нефти и газа – 113,8%. Важно отметить, что повышение объемов грузооборота обусловлено в целом по республике железнодорожным 118,1% (48 537,6 млн т-км), автомобильным 106,9% (26 987,0 млн т-км), внутренним водным – 155,7% (32,1 млн т-км.) транспортом [1]. Так же почти двухпроцентный рост (101,9%) достигнут по пассажирообороту, что стало результатом улучшения качества оказываемых услуг.

Особенностью развития транспортной отрасли стало то, что по виду экономической деятельности «транспорт» прирост валовой добавленной стоимости составил 5,6% при приросте ВВП страны 2,4% [2].

Ключевым объектом развития транспортной отрасли является транспортная инфраструктура – и в первую очередь, сеть автомобильных дорог общего пользования, протяженность которых составляет 86 896 км. Именно на долю автомобильного транспорта приходится около 82% общего объема перевозок грузов, что обуславливается его такими преимуществами, как справедливая конкуренция, модернизация подвижного состава, развитие и обустройство автомагистралей, повышение профессиональной компетенции и другие [3, с. 28]. Причем твердое покрытие имеют 86,7% дорог, из них усовершенствованное покрытие – 64,3%. Однако неполная обеспеченность дорог твердым покрытием, являющихся грунтовыми, может стать причиной проблематичного проезда при неблагоприятных погодных условиях. Поэтому необходимым направлением модернизации качества дорог является их реконструкция с помощью технологии «Сларри Сил», которая стала широко использоваться с прошлого года и призвана повысить качество асфальтобетонных покрытий. Эффективность данной технологии обеспечивается тем, что при создании защитного слоя увеличивается срок эксплуатации дорог, в состав которого внесены изменения для исключения

выявленных во время мониторинга дефектов [4]. Следует отметить, что плотность сети автомобильных дорог общего пользования Республики является одной из самых высоких среди стран-участниц СНГ и составляет 418 км.

В транспортной инфраструктуре страны немаловажное значение играет железная дорога. Протяженность путей Белорусской железной дороги составляет 5,5 тыс. км, 366 станций, из которых 228 осуществляют грузовые операции, 52 грузовых терминала, 6 крупных предприятий и более 40 их филиалов по терминальной обработке грузов. Площадь терминально-складской инфраструктуры – более 604 тыс.кв.м. Грузовой парк насчитывает более 32 тыс. вагонов и 2,5 тыс. контейнеров [5, с. 28].

Главным источником получения прибыли и обеспечения рентабельности работы железной дороги несомненно остаются грузовые перевозки. В 2017 году объем перевозок грузов составил 146,3 млн т, грузооборот вырос на 18% и составил 48,5 млрд т-км, показатель погрузка грузов достиг максимального значения за последние 5 лет. Так, если в 2015 году удельный вес доходов от перевозок грузов в контейнерах в общей выручке от грузовых перевозок составлял 2,5%, то в 2017 году – 4,1%.

В сфере железнодорожного транспорта с точки зрения роста перевозок и доходности перспективным направлением является реализация новых проектов, в том числе, интенсификация перевозок прямыми ускоренными контейнерными поездами. Для улучшения положения Республики Беларусь, как транзитной страны, Белорусской железной дорогой реализуется комплексная программа, которая предполагает развитие международных транспортных коридоров, повышение скоростей движения грузовых и пассажирских поездов, внедрение современных информационных технологий.

На данный момент электрифицированы все железнодорожные участки второго и девятого Общеευропейских транспортных коридоров, связывающих Азию с Европой, а также Балтийский с Черноморским регионом.

Особое внимание уделяется развитию инфраструктуры грузовых терминалов, расположенных на белорусско-польской

границе, стремлению к повышению качества логистических и транспортных услуг, созданию благоприятных условий для работы всех субъектов хозяйствования.

Что касается воздушного сообщения Республики Беларусь, то здесь можно отметить, что аэронавигационное обслуживание предоставляется 277732 судам из 88 стран. Согласно Государственному реестру в стране насчитывается 10 аэродромов. Грузовой комплекс Национального аэропорта Минск на сегодняшний день представляет собой транспортно-логистический центр, предоставляющий транспортно-экспедиторские услуги, таможенное оформление, обработку грузов, возможность использования услуг временного хранения и таможенного склада. Также предусмотрено до 2019 г. Реализовать инвестиционный проект по строительству в Национальном аэропорту Минск второй взлетной посадочной полосы с объектами вспомогательного назначения под расчетный тип самолета А-380 с оборудованием ее системы точного захода на посадку 3 категории.

Беларусь является членом Международной морской организации. Около 20 млн т грузов Беларусь экспортирует через морские порты. Главными компаниями, специализирующимися на морских перевозках грузов являются ОАО «Белорусское морское пароходство», ЗАО «Белорусская транспортно-экспедиционная и фрахтовая компания». Протяженность эксплуатируемых внутренних водных путей составляет около 2 тыс. км. Следует отметить, что речные порты Гомель, Бобруйск и Мозырь имеют железнодорожные подъездные пути для обработки грузов, которые следуют в смешанном сообщении [5, с. 30].

Таким образом, в последние годы в Республике Беларусь наблюдается заметное расширение и модернизация услуг, оказываемых транспортной отраслью.

Республика Беларусь, находясь в центре Европы, занимает выгодное экономико-географическое положение. Так, через белорусскую территорию пролегают два международных транспортных коридора: №IX (Запад-Восток) с ответвлением №IXB и № II (Север-Юг). Качественное обслуживание грузопотоков, включая транзитные, невозможно без

соответствующей логистической инфраструктуры, и, прежде всего сети логистических центров.

По состоянию на 14 февраля 2017 г. в Республике Беларусь функционируют 42 логистических центра: 19 логистических центров создано в рамках Программы развития логистической системы Республики Беларусь на период до 2015 года и еще 23 – вне Программы. Самыми привлекательными регионами для строительства логистических центров, является Минский (за МКАД, вблизи II и IX трансъевропейских транспортных коридоров) и Брестский (граница с Польшей) регионы. Так в Минском регионе находятся 30 из 42 логистических центров, в Брестском – 6. Из всех действующих логистических центров – 12 являются государственными (из них РУП «Белгаможсервис» – 6 логистических центров), остальные созданы за счет инвестиций национальных и иностранных инвесторов.

Перечисленные логистические центры включают склады классов А(А+) и В(В+), что способствует привлечению отечественных и иностранных грузовладельцев. Однако, несмотря на обширную сеть логистических центров, а также высокий заявленный ими класс складов, есть ряд существенных недостатков, которые не позволяют отечественным логистическим центрам достойно конкурировать с ближайшими европейскими соседями. Стоит отметить высокую стоимость предоставляемых белорусскими логистическими центрами услуг, а также недостаточную комплексность. В то же время логистическая система и, в частности, складская инфраструктура Республики Беларусь продолжает развиваться.

Важным этапом в развитии белорусской логистической системы стало сотрудничество с Китайской Народной Республикой и постройка в Смолевичском районе индустриального парка «Великий камень». Несмотря на то, что главной целью проекта является создание центра высоких технологий, «Великий камень» также будет выступать в качестве логистического хаба на пути из Китая в Европу, где будет осуществляться обработка грузов, доставленных сухопутными и воздушными путями. Осуществлению данной цели способствует расположение парка. Так, через территорию «Великого камня» проходит трасса М1, соединяющая Москву и Берлин, что

обеспечивает благоприятные условия для организации сухопутных перевозок. Для осуществления авиаперевозок значительным плюсом является близость минского аэропорта. В 2017 г. в парке введено в действие около 50 тыс. м² складских площадей класса А. Строится также железнодорожная ветка и современный контейнерный терминал.

Еще одним значительным шагом в развитии логистики Беларуси станет строительство мультимодального промышленно-логистического комплекса «Бремино-Орша» в поселке Болбасово (Витебская область), в состав которого также будет входить международный аэродром и железнодорожный узел международного значения. Проект реализуется ООО "Бремино Групп" согласно указу Президента и является примером государственно-частного партнерства. Общая площадь застройки составит 2,3 млн м². Данный комплекс будет включать в себя логистическую и торгово-промышленную зоны, станет центром обработки транзитных грузов [6].

Также, в 2018 г. в пункте пропуска «Каменный лог» около белорусско-литовской границы планируется открытие транспортно-логистического центра. 30 августа 2017 г. состоялась церемония закладки первого камня на месте строительства. На территории центра будет располагаться склад с административно-бытовым комплексом площадью около 5,3 тыс. м², парковка грузового и легкового автотранспорта на 270 машино-мест, гостиница и здания инженерной инфраструктуры.

Таким образом, инфраструктура логистических центров в Республике Беларусь на данный момент все еще находится на стадии стремительного развития. Можно предположить, что уже после окончания второй Программы развития логистической системы и транзитного потенциала в 2020 г. Беларусь сможет приблизиться к Европейскому уровню качества.

Таким образом, можно утверждать, что и транспортная, и складская инфраструктура в Беларуси на данном этапе находится на стадии интенсивного развития и уже может предложить некоторые услуги на достаточно высоком уровне. Тем не менее, потенциал страны реализован далеко не полностью, и в ближайшем будущем с учетом привлечения инвестиций и освоения новых технологий она сможет выйти на

принципиально новый уровень.

Литература и примечания:

[1] Грузовые перевозки по видам транспорта за январь 2018 г./ Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/transport/operativnaya-informatsiya_2/gruzovye-perevozki-po-vidam-transporta/ Дата доступа: 10.02.2018

[2] Министерство транспорта и коммуникаций Республики Беларусь подвело итоги работы в 2017 году – 14.02.2018/ Ассоциация международных автомобильных перевозчиков «БАМАП» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://bamar.org/information/news/2018_02_14_94764/ Дата доступа: 14.02.2018

[3] В декабре из Минска в Вильнюс поедут двухэтажные поезда. С Wi-Fi/ Онлайнер [Электронный ресурс]. – 13.09.2017 – Режим доступа: <https://people.onliner.by/2017/09/13/poezd-22> Дата доступа: 16.02.2018

[4] Пять минских улиц отремонтированы по инновационной технологии "Сларри Сил"– 13.11.2017/ Новости Беларуси– Белорусское телеграфное агенство [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.belta.by/regions/view/pjat-minskih-ulits-otremontirovany-po-innovatsionnoj-tehnologii-slarri-sil-275576-2017/> Дата доступа: 14.02.2018

[5] Транспортный комплекс/ Справочник транспорт и логистика Республики Беларусь– центр БАМЭ-Экспедитор, – Минск, 2017г.

[6] Аэродром в Болбасово Оршанского района сможет принимать международные грузоперевозки // БЕЛТА – Новости Беларуси [Электронный ресурс] – Минск, 2017. – Режим доступа: <http://www.belta.by/economics/view/aerodrom-v-bolbasovo-orshanskogo-rajona-smozhet-prinimat-mezhdunarodnye-gruzoperevozki-248835-2017/> – Дата доступа: 14.02.2018.

© А.А. Корда, С.И. Новик, 2018

*А.В. Лопатченко,
студент 4 курса напр. «Экономика»,
e-mail: lina.lopatchenko@yandex.ru,*

*Е.Г. Дмитрик,
к.э.н., доц.,
СТИ НИТУ МИСис,
г. Старый Оскол*

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ОБОРОТНОМ КАПИТАЛЕ В ЦЕЛЯХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ АССОРТИМЕНТНОЙ ПОЛИТИКИ

Аннотация: В статье представлен обзор теоретических подходов к вопросам ассортиментной политики предприятия и достаточности оборотного капитала предприятия для непрерывности и ритмичности процесса производства. Представлены факторы, влияющие на ассортимент и размеры оборотного капитала. Представлены методы, позволяющие определить потребность в оборотных средствах.

Ключевые слова: ассортиментная политика, достаточность оборотного капитала, планирование потребности в оборотных средствах.

Ассортиментная политика предприятия представляет собой комплекс мероприятий, которые имеют стратегический характер и направлены на повышение конкурентоспособности организации в целях обеспечения устойчивости организации на рынке. Такая политика включает в себя длительное регулирование и планирование для того, чтобы оптимизировать номенклатуру товаров. Её основная задача – выбор ряда товаров и услуг, которые имеют наибольший спрос среди представленного сегмента рынка [4].

Следует отметить, что существует такое понятие как «рациональная структура ассортимента товаров». Она представляет собой структуру максимально приближенную к спросу на рынке товаров и услуг.

Актуальность исследуемого вопроса заключается в том, что настоящее время для предприятий очень важно непрерывно

совершенствоваться, а также сделать правильный выбор ассортиментной политики, которая будет в полной мере удовлетворять запросы потребителей [2].

Цель данного исследования – определение потребности в оборотном капитале в целях разработки рекомендаций по совершенствованию ассортиментной политики.

Исследуемая тема в достаточной степени изучена с точки зрения теоретических подходов. Вопросам рассматриваемого учета, посвящены научные работы ряда отечественных экономистов [3, 6, 7, 8].

Зотов В. В. утверждает, что существует ряд факторов, влияющих на ассортимент предприятия, который можно увидеть на следующем рисунке 1.

Такой фактор, как сокращение ассортимента, представляет собой изменения в качестве и количестве ассортимента. Например, замена дорогих продуктов на дешевые, менее качественные, которые не имеют высокого спроса среди потребителей.

Расширение ассортимента направлено на увеличение широты и новизны выпущенных товаров на предприятии.

Углубление ассортимента – выпуск новых торговых марок, их модификация и разработка наиболее усовершенствованного товара.

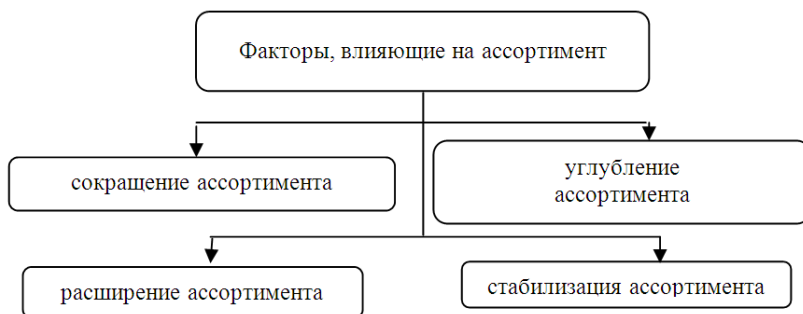


Рисунок 1 – Факторы, влияющие на ассортимент

Стабилизацией ассортимента является устойчивость состояния товаров на рынке товаров и услуг [3].

Ряд этих факторов напрямую зависит от материально-технической базы торговой организации, которая включает в себя оборотный капитал предприятия. Следовательно, его размер влияет на ассортиментную политику предприятия, что обуславливает необходимость исследования потребности в оборотном капитале.

По мнению Шинкарева Л.И., оборотный капитал представляет собой средства организации, которые обслуживают хозяйственную деятельность, а также участвуют в процессе производства и реализации продукции. Главная роль оборотного капитала – это непрерывность и ритмичность процесса производства [8].

Сумма денежных средств, направленных на создание и использование оборотных производственных фондов, представлена оборотными средствами. Их основная функция – платежно-расчетное обслуживание товарно-материальных ценностей организации на всех стадиях производственного цикла.

Ефремова А.А. отмечает, что структура источников формирования оборотных средств охватывает: собственные источники, заемные источники и дополнительно привлеченные источники. Эти источники находят отражение в пассиве бухгалтерского баланса организации [3].

Собственные средства играют важную роль в организации кругооборота фондов, так как предприятия, работающие на основе коммерческого расчета, должны обладать определенной имущественной и оперативной самостоятельностью, чтобы вести дело рентабельно и нести ответственность за принимаемые решения. Организация оборотных средств на предприятии заключается в определении потребности в оборотных средствах.

Абрютина М. С. считает, что планирование потребности предприятия в оборотных средствах необходимо проводить в соответствии со следующими принципами:

- наличие оптимального соотношения между требуемым объемом оборотных средств и их производственной потребностью;
- грамотное использование товарами предприятия;

- снижение расходов на производственные запасы;
- максимальный уровень самофинансирования в оборотных средствах [1].

При этом важно отметить, что оптимальной величиной оборотного капитала будет являться такая величина, которая обеспечит непрерывную деятельность предприятия, а также минимизирует возникновение бездействующих излишков денежных средств.

Таким образом, на эффективную деятельность предприятия большое влияние оказывает рациональное определение потребности в оборотных средствах, что способствует уменьшению затрат организации, а также улучшению ее финансового положения в целом. При этом на конкретные размеры оборотного капитала влияет ряд факторов, которые можно увидеть на следующем рисунке 2.

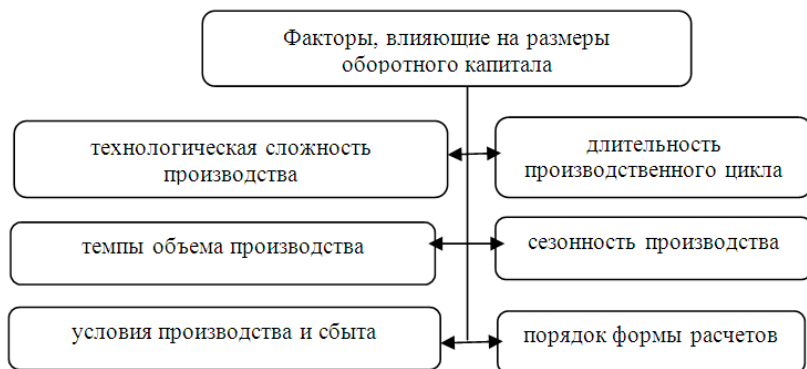


Рисунок 2 – Ряд факторов, влияющих на размеры оборотного капитала

Для того, чтобы определить потребность в оборотных средствах, применяются следующие методы [1]:

1. Метод прямого счета, который заключается в расчетах потребности с по каждому виду сырья и материалам предприятия. При этом рассчитывается общий запас в днях и расходы за один день.

2. Нормативный метод состоит в установке нормативов

запасов по каждому виду материалов в днях. Потребность данным методом определяется путем умножения норматива на среднедневные расходы по данному виду товарно-материальных ценностей [6].

3. Аналитический метод состоит в определении потребности в оборотных средствах исходя из роста выручки по плану и ускорения оборачиваемости оборотных средств. Порядок расчета данным методом:

– находим коэффициент оборачиваемости по формуле:

$$K_{об} = OC_6 / PP_6, \quad (1)$$

где OC_6 – среднегодовая стоимость оборотных средств в базовом году,

PP_6 – объем реализованной продукции в данном году.

– рассчитываем потребность в оборотных средствах по формуле:

$$OC_{п} = PP_6 / I_{рп}, \quad (2)$$

где $I_{рп}$ – индекс роста объема реализованной продукции в плановом году.

4. Метод оптимизации заказа представляет собой определение размера партии заказа, которая обеспечит минимальные затраты на ее производство и хранение.

Таким образом, механизм формирования и использования оборотных активов оказывает активное влияние на ход производства, выполнение текущих производственных и финансовых планов. Расширение объемов производства и реализации продукции, завоевание новых рынков сбыта, т.е. сферы обращения капитала предприятия, должно обеспечиваться оборотными активами планомерно и наиболее рационально, экономно, иными словами минимальной величиной оборотных активов. В этом состоит главная задача менеджеров, ответственных за планирование и организацию эффективного использования оборотных активов [5].

В заключение отметим, что процесс оптимизации структуры ассортимента следует начинать с определения целей компании. В связи с тем, что такими целями могут быть: сокращение, введение, корректировка или углубление ассортимента, потребность в оборотных средствах при этом будет значительно отличаться.

Литература и примечания:

[1] Абрютин М. С. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия / М. С. Абрютин, А. В. Грачев. – М.: Дело и сервис, 2017. – 17 с.

[2] Бланк И. А. Управление финансовыми ресурсами / И. А. Бланк. – М.: Омега-Л, 2014. – 74 с.

[3] Ефремова А. А., Бошкова В. Д. Потребность предприятия в оборотном капитале // *Ceteris Paribus* – № 2 – 2016 – 15-17 с.

[4] Зотов В. В. Ассортиментная политика фирмы. Московская финансово-промышленная академия / В. В. Зотов. – М.: Эксмо, 2014. – 240 с.

[5] Караванова Б. П. Разработка стратегии управления финансами организации / Б. П. Караванова. – М.: Финансы и статистика, 2015. – 14 с.

[6] Лавлинская А. Л. Нормирование собственного оборотного капитала как важнейший инструмент обеспечения финансовой устойчивости аграрных предприятий // *Вестник аграрной науки* – № 3 – 2017 – 90-98с.

[7] Оганова М. А. Источники формирования и методика расчета потребности в оборотном капитале // *Таврический научный обозреватель* – № 4 – 2016 – 159-165 с.

[8] Шинкарева Л. И. К вопросу определения величины чистого оборотного капитала предприятия // *Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки* – № 3 – 2016 – 43-49 с.

© А.В. Лопатченко, Е.Г. Дмитрик, 2018

*I.M. Podkolzina,
A.G. Chernolikhova,
Ph.D. Associate Professor
of the Department of Finance,
Credit and Insurance, and
a second-year student,
for example. "Economic security",
e-mail: tryufelevaa@mail.ru,
Stavropol State Agrarian University,
Stavropol*

FINANCIAL SYSTEM OF THE RUSSIAN FEDERATION: CHARACTERISTIC OF THE MODERN STATE AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT

Abstract: At the present stage of development, the system of finance of the Russian Federation increasingly faces new challenges that affect all spheres of the financial system of the state. In this regard, it is expedient to give priority to the analysis of the state of the financial system of the Russian Federation, as well as to assess the prospects for its further development, taking into account the functioning of the financial mechanism.

Keywords: the financial system of the Russian Federation, the sphere of households, the sphere of finance of non-commercial and commercial organizations, state and municipal finance.

It is known that a reliable financial system plays an important role in the successful functioning of the state, and is also a necessary prerequisite for economic growth and stability of the economy as a whole. The system of finance of each country is able to influence the general characterization of the macroeconomy, for economic development largely depends on its state for the current period. That is why the policy of an individual country striving to increase the level of economic, political and social development should be based, first of all, on ensuring the smooth and successful functioning of the financial system.

At the present stage of development, the Russian Federation's financial system is increasingly confronted with new challenges,

such as the imposition of sanctions, low oil prices and, associated with this decline, the devaluation of the ruble. In turn, these factors, both directly and indirectly, affect all existing areas of the country's financial system.

A significant role in the economy of the Russian Federation is played by the sphere of households, which was recognized not so long ago as an independent science. The bulk of financial resources administered by households are cash incomes, which include funds earned or received during the year [1].

Based on the indicators of Table 1, from 2015 to 2017, an objective assessment of the standard of living of Russians can be given by foreseeing a preliminary assessment of the dynamics of the actually disposable income, as they are forced to take into account the inflation rate, and hence the purchasing power of money. Analysis of this table shows that in the period 2015-2016. it is possible to observe growth of real incomes of Russians in comparison with indicators of previous years. However, this year this growth was replaced by a slight decline. This fact says that for a particular year the population of the country, despite the increase in average per capita income, is able to buy fewer consumer goods, works, and medical services in comparison with previous years for the same cash, all other things being equal.

Table 1– Indicators characterizing the standard of living of the population in the Russian Federation, rubles,%

Indicators	I n/r 2015	I n/r 2016	I n/r 2017
Per capita income per month	28585	29503	29468
Real disposable cash income	95,9	97,1	94,4

So, based on the results of the first half of 2017, the depth of the average per capita income of the population reached 1.8% compared to the previous 2016 year. It is also important to note that the growth in consumer prices as of the end of May 2017 was 25.7%, which is an increase in prices for food products, for the period under

review this figure reached 28.5%, while services accounted for 21.3%.



Figure 1 – Dynamics of GDP growth in the Russian Federation in% in 2010-2017.

Drawing on the study of Figure 1, it will be noted that between 2010 and 2014 inclusive, the country's GDP has gradually decreased, while remaining in positive terms, but in 2015-2016, it went into the negative, which was caused by a number of negative factors [2]. But, in spite of the two-year crisis, in 2017 this indicator began to grow again.

The next important component of the financial system of the Russian Federation is the sphere of finance of organizations. In the current unstable economic and political situation, the role of non-profit organizations, namely, socially-oriented organizations, is growing. NGOs along with small businesses are able to most clearly establish and meet the needs of the population of the country and stubbornly counteract the development and increase of social problems.

Figure 2 shows that the number of socially-oriented NPOs has a dynamic to increase. By 2015, the total number of NGOs in the country amounted to 90,464 organizations. So, in 2015, 8.11 billion rubles were allocated from the federal budget to support socially-oriented non-profit organizations, and in 2011 to 11.32 billion rubles [3]. The total number of people receiving assistance has increased by

about 1.75 times in the last three years, which is quite possibly due to the growing number of this type of organization.

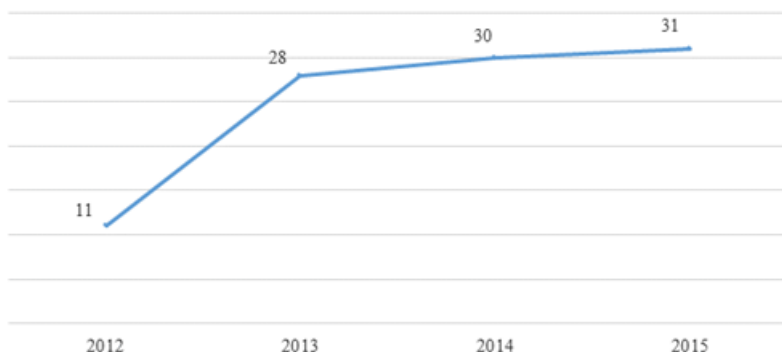


Figure 2 – Dynamics of the increment of the NGO sector,% of the total number of NGOs

It is also impossible not to mention that our country is developing in a market economy, as a result of which many commercial organizations operate in its territory, which produce and sell goods, works and services necessary to meet the daily needs of the country's population. Analysis of profits (losses) of commercial organizations operating in the territory of the Russian Federation showed that in 2014 it decreased by 1.26% and amounted to 4,849,841.7 million rubles. In 2015, this indicator increased by 21.7%.

The last but not the least important area of the financial system of the Russian Federation is state and municipal finance [3]. In turn, depending on the form of the organization, these finances fall into two structural units: budgets and extra-budgetary funds.

The past year 2016 was closed with a federal budget deficit of \$ 2.360 trillion. rubles, which is 3% of GDP. At the same time, the country's budget revenues amounted to 13.738 trillion. rubles, while the item of expenditure rose to 16.098 trillion. rub.

Meanwhile, it is also worth mentioning the current state of the state extra-budgetary funds of the Russian Federation and paying special attention to their incomes and expenditures over the past two

years. So, the data of 2016 showed that the incomes of the total number of state off-budget funds amounted to 9,464.4 billion rubles, while expenses reached 6,039.0 billion rubles. The deficit as compared to 2015 decreased by 494.4 billion rubles, and amounted to 185.4 billion rubles.

Thus, a thorough examination of the spheres and structural links of the financial system of the Russian Federation makes it possible to see even more strongly their close interconnection and interdependence. Taking into account external challenges that have already experienced all spheres of the country's financial system, the Russian Federation faces the urgent need to develop and further implement new activities and projects aimed at reducing and ultimately eliminating significant violations in the field of budgetary discipline at all levels.

Literature and notes

[1] Finances: a textbook / ed. EV Markiny. M: KNORUS, 2014

[2] GDP dynamics in the Russian Federation in constant prices: [Electronic resource] // Official website of the Federal State Statistics Service, 2016. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/en/statistics/accounts/# [3] Socially-oriented non-profit organizations in Russia: [Electronic resource] // Official website of the Federal State Statistics Service, 2016. URL: http://www.gks.ru/publish/prezent/infograf/nko_rus.pdf

[3] Pavlyuk AV, Igityan M.Yu., Kamolov SG Public-private partnership in modern Russia / A.V. Pavlyuk, M.Yu. Igityan, S.G. Kamolov – Moscow, 2017

[4] Reshetov K.Yu. The Role of Innovative Clusters in Ensuring the Competitiveness of Domestic Entrepreneurial Structures in the WTO Conditions // Russian Entrepreneurship. – 2014. – No. 20 (266). – P. 117-123.

© I.M. Podkolzina, A.G. Chernolikhova, 2018

*Д.М. Табатадзе,
магистрант 2 курса напр. «Экономика»,
e-mail: david44-94@mail.ru,
науч. рук.: М.А. Илатовская,
к.э.н., доц.,
СПбГЭУ,
г. Санкт-Петербург*

ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ МАТЕРИАЛОВ НА ПРИМЕРЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ «СМУ-190»

Аннотация: в данной статье рассматривается важная задача учета в строительных организациях, а именно особенности оценки материалов. Рассмотрены способы определения фактической себестоимости строительных материалов и особенности оценки материалов на примере строительной организации «СМУ-190».

Ключевые слова: оценка, материалы, строительная организация

Согласно ПБУ 5/01 фактическая себестоимость строительных материалов определяется одним из следующих способов:

- по себестоимости каждой единицы;
- по средней себестоимости;
- по стоимости первых по времени приобретения материально-производственных запасов (способ ФИФО) [1].

Метод фактических цен является наиболее точным методом учета движения материалов. Фактическая цена закупки в данном случае является учетной ценой. Инвентарная карточка заводится на все партии материалов, которые поступают в организацию. Каждая единица материала получает свой инвентарный номер, который служит для однозначной идентификации данного материала [5]. Когда материалы отпускаются со склада, бухгалтер делает отметку в специальном учетном регистре о том, какой инвентарный номер отпускается в производство [2].

Строительная организация, оценивая материалы по

средней стоимости, определяет ее по каждому виду материалов как частное от деления стоимости вида материалов на их количество. Количество и стоимость материалов определяется из стоимости и количества по остатку на начало месяца и по материалам, которые поступили в течение месяца [4].

Метод ФИФО предполагает списание материалов в оценке, которая соответствует порядку их списания. Оценка по себестоимости первых по времени приобретения материалов основывается на допущении, что материалы используются в течение месяца и иного периода в последовательности их приобретения, то есть, первыми поступающие в производство, должны быть оценены по себестоимости первых по времени приобретений с учетом себестоимости материалов, числящихся на начало месяца [3].

Рассмотрим особенности оценки материалов на примере строительной организации «СМУ-190».

В ООО «СМУ-190» материалы при их постановке на учет оцениваются в размере фактических затрат на их приобретение.

Спецодежда, находящаяся в собственности компании «СМУ-190» учитывается на счете 10 «Материалы». К счету 10 открыты два субсчета: «Специальная оснастка и специальная одежда на складе» и «Специальная оснастка и специальная одежда в эксплуатации».

Спецодежда, срок эксплуатации которой по нормам не превышает 12 месяцев, списывается единовременно. В противном случае стоимость спецодежды погашают линейным способом исходя из сроков полезного использования.

В момент приемки спецодежды на складе оформляется приходный ордер. Специальную одежду ООО «СМУ-190» приобретает у сторонних организаций по договору купли-продажи. Она принимает к бухгалтерскому учету по фактической себестоимости.

Операции по поступлению спецодежды отражаются проводкой:

Д10 «Материалы», субсчет «Спецодежда на складе» К 60 «Расчеты с поставщиками и подрядчиками», 71 «Расчеты с подотчетными лицами».

Специальная одежда выдается работникам в соответствии

с Правилами. В организации организован надлежащий учет и контроль за выдачей работникам спецодежды в установленные сроки. В этих целях выдача спецодежды отражается в личной карточке работника.

Спецодежда подлежит возврату в следующих случаях:

- по окончании срока носки;
- при увольнении сотрудника;
- при переводе сотрудника на другую работу, для которой выдача спецодежды не предусмотрена [6].

Операции по возврату спецодежды отражаются проводкой:

Д 10 субсчет «Спецодежда на складе» К 10 субсчет «Спецодежда в эксплуатации».

Рассмотрим на конкретном примере, как происходит процедура поступления и списания материалов.

ООО «СМУ-190» в ноябре 2017 года получило от поставщика материалы (при этом на начало месяца на его складе уже имелись остатки некоторых материалов). В таблице 1 представлены материалы, поступившие от поставщика.

Таблица 1 – Материалы, поступившие от поставщика

Наименование	Количество	Цена за единицу, без НДС	Код, присвоенный материалу
Гвозди	50 кг	90 руб.	5567
Эмаль белая	100 кг	200 руб.	5241
Грунтовка	30 кг	100 руб.	5874
Лак для внешних работ	40 кг	150 руб.	6478
Лак на водной основе	40 кг	160 руб.	6214

В таблице 2 представлены материалы, которые были использованы для производственных нужд на основании требования-накладной.

В настоящее время в ООО «СМУ-190» оборотно-сальдовая ведомость формируется автоматически, на основании заведенных в бухгалтерскую программу первичных документов.

Но, тем не менее, кладовщик обязан вести складской учет в количественном выражении.

Таблица 2 – Материалы, списанные для производственных нужд

Наименование	Количество	Средняя себестоимость единицы	Код, присвоенный материалу
Гвозди	60 кг	70 руб.	5567
Цемент	5 мешков	500 руб.	3258
Эмаль желтая	5 кг	200 руб.	5482

Тогда выявленные при сверке данных бухгалтерского и складского учета расхождения помогут найти документы, которые не попали к бухгалтеру или кладовщику.

Оценка материалов при их выбытии производится по способу средней себестоимости, за исключением материалов, предназначенных для строительства по инвестиционным договорам, для собственного строительства – оценка при их выбытии производится по фактической себестоимости [2]. Материальные запасы, полученные в результате выбытия основных средств, другого имущества, лом, отходы, а также высвобождающиеся при реконструкции, модернизации и капитальном ремонте основных средств, учитываются по фактической себестоимости исходя из текущей рыночной стоимости на дату принятия их к бухгалтерскому учету [4].

Литература и примечания:

[1] Александров, Ю.Л. Экономика торгового предприятия: учебное пособие / Ю.Л. Александров, Н.Н. Терещенко, И.В. Петрученя. – Кр., 2007. – 347с.

[2] Бухгалтерский учет (финансовый и управленческий) [Электронный ресурс]: Учебник. – 5, перераб. и доп. – Нальчик: ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2016. – 584 с.

[3] Бухгалтерский учет и анализ: Учебное пособие / А.В. Зонова, Л.А. Адамайтис. – М.: Магистр: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 576 с.

[4] Бухгалтерский учет и анализ: Учебник / А.Д. Шеремет и др.; Под общ. ред. А.Д. Шеремета. – 2-е изд., испр. и доп. – М.:

НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 426 с.

[5] Каморджанова Н.А., Карташова И.В., Шабля А.П. Бухгалтерский финансовый учет: Учебное пособие. – СПб.: Питер, 2015. – 480 с.

[6] Компетентностный подход в бухгалтерском учете: монография. – Каморджанова Н.А. и др. /Под общ. Ред. Н.А. Каморджановой. – СПб.: СПбГИЭУ, 2011. – 268 с.

© *Д.М. Табатадзе, 2018*

*Чан Май Лиен,
студент 2 курса напр. «Экономика»,
e-mail: lentran1512@gmail.com,
науч. рук.: И.В. Закиров,
к.г.н., доц.,
БашГУ,
г. Уфа*

ПРОБЛЕМЫ БЕЗРАБОТИЦЫ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Аннотация: В статье рассматривается одна из наиболее актуальных проблем в мире – проблема безработицы. Указываются негативные последствия, порождаемые безработицей. Приводятся меры по борьбе с безработицей.

Ключевые слова: безработица, экономика, занятость, рабочая сила.

Одной из коренных социально-экономических проблем современного этапа развития российского общества является проблема безработицы. Она характеризует потери ограниченных ресурсов для производства товаров, следовательно, замедляются возможности экономического роста.

Теория данной проблемы отличается тем, что в ней множество концептуальных подходов и методов исследований. Множество школ и направлений исповедуют различные теоретические взгляды на занятость и безработицу населения. Библиография по данной теме весьма обширна, что является безусловным свидетельством ее актуальности в наши дни [1, 2, 3, 4, 5 и др.].

На рынке труда безработица существует в трех видах:

1. Фрикционная безработица связана с поиском работы. Очевидно, что поиск работы требует времени и усилий, поэтому человек, ожидающий или ищущий работу, некоторое время находится в безработном состоянии. К фрикционным безработным относятся:

– уволенные с работы по приказу администрации;

- уволившиеся по собственному желанию;
- ожидающие восстановления на прежней работе;
- нашедшие работу, но еще не приступившие к ней;
- сезонные рабочие (не в сезон).

2. Кроме того, к структурным безработным относятся люди, впервые появившиеся на рынке труда, в том числе выпускники высших и средних специальных учебных заведений, чья профессия уже не требуется в экономике. К структурным безработным относятся также люди, потерявшие работу в связи с изменением структуры спроса на продукцию разных отраслей.

3. Другой классической формой безработицы является циклическая безработица. Ее вызывает спад производства во время промышленного кризиса, депрессии, то есть фаза экономического цикла, которая характеризуется недостаточностью общих или совокупных расходов. По этой причине циклическую безработицу иногда называют безработицей, связанной с дефицитом спроса. С переходом к оживлению и подъему число безработных обычно становится меньше. Циклическая безработица – отрицательное экономическое явление. Ее наличие показывает, что экономика не функционирует на уровне полной занятости, а, следовательно, не достигается потенциальный уровень ВВП.

Безработица обладает рядом негативных последствий:

- спад рабочей активности;
- увеличение напряженности в социуме;
- рост числа душевных и физических заболеваний [7];
- усугубление криминогенной обстановки;
- усиление социальной дифференциации.

Для того чтобы бороться с безработицей должна быть сформирована программа по возрождению экономики страны с четкими действиями.

По подсчетам Росстата, в августе 2017 года без работы сидели 3,8 млн россиян, что составляет 4,9% от общей численности трудоспособного населения страны. Численность рабочей силы в возрасте 15 лет и старше в январе 2018 г. составила 75,8 млн человек, из них 71,9 млн человек классифицировались как занятые экономической деятельностью

и 3,9 млн человек – как безработные с применением критериев МОТ (т.е. не имели работы или доходного занятия, искали работу и были готовы приступить к ней в обследуемую неделю).

Уровень безработицы (отношение численности безработных к численности рабочей силы) в январе 2018 г. составил 5,2% (без исключения сезонного фактора) (рис.).

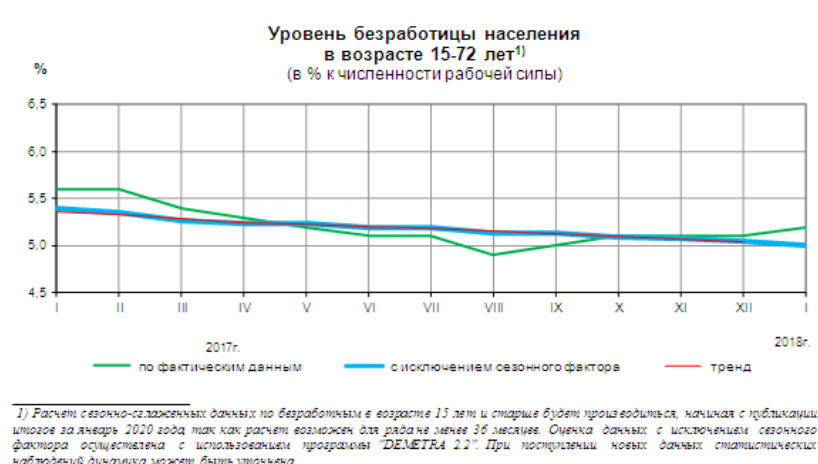


Рисунок – Уровень безработицы в России в 2017-2018 гг.

Уровень занятости населения (отношение численности занятого населения к общей численности населения в возрасте 15 лет и старше) в январе 2018 г. составил 59,3%.

Общая численность безработных, классифицируемых в соответствии с критериями МОТ, в 5,0 раз превысила численность безработных, зарегистрированных в органах службы занятости населения. В конце января 2018г. в органах службы занятости населения (по данным Роструда) состояло на учете в качестве безработных 778 тыс.человек, что на 0,3% больше по сравнению с декабрем 2017г. и на 13,3% – меньше по сравнению с январем 2017 года.

Государственная помощь должна быть предоставлена:

- в разработке программ занятости,
- в поддержке безработных в виде финансовой помощи,
- в возможности подготовки кадров для приобретения

новых профессиональных знаний, навыков и т.д.

Проблема безработицы – одна из фундаментальных проблем в развитии и функционировании всего общества. Значительный рост уровня безработицы неизбежно происходит при переходе к рынку.

Следовательно, безработица обусловлена процессом социально-экономического развития государства и общества. В этом процессе необходимо учитывать уже существующий в России, хотя и не очень успешный, опыт профилактики и защиты от безработицы. Анализ положения, сложившегося в стране на рынке труда в сфере занятости, оценка тенденций последней в среднесрочной перспективе свидетельствуют о несовершенных методах ее регулирования при помощи государственных методов [6].

Литература и примечания:

[1] Ермолаева С.Г. Рынок труда: учеб. пособ. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2015. – 108 с.

[2] Закиров И.В. Организация туризма на внутреннем рынке: учеб. пособ. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2017. – 112 с.

[3] Чукреев П.А., Корытова Е.В. Занятость населения и ее регулирование: учеб. пособ. – Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ, 2010. – 212 с.

[4] Закиров И.В. Природные ресурсы Республики Башкортостан: моногр. – Уфа: Башкирская энциклопедия, 2017. – 104 с.

[5] Гулящев Е.В., Жидков Н.М. Проблема безработицы в России и пути ее преодоления // Системные технологии. – 2017. – № 24. – С. 21-24.

[6] Закиров И.В. Территориальный подход в исследованиях внешнеэкономических связей // Известия Российской академии наук. Серия географическая. – 2018. – № 2. – С. 27-36.

[7] Закирова А.И. Здоровье населения России: медицинские и демографические аспекты // Социально-экономическая география: теория, методология и практика преподавания: материалы всероссийской научной конференции «Вторые Максаковские чтения» [Элек. изд.]. – Москва: МПГУ,

2017. – С. 405-410.

© Чан Май Лиен, 2018

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

*А.Е. Деникина,
студент 4 курса напр. «Филология»,
e-mail: anna.denikina@mail.ru,
науч. рук.: Т.П. Романова,
к.ф.н., доц.,
Самарский университет,
г. Самара*

ПРОЦЕСС АДАПТАЦИИ ВОСТОЧНЫХ ИМЁН В РУССКОМ РАЗГОВОРНО-БЫТОВОМ ДИСКУРСЕ

Аннотация: в статье рассматривается процесс адаптации восточных мусульманских имён в русском разговорном дискурсе. Представлены результаты анкетирования носителей имён по вопросам отношения к имени их самих и окружающих. Анализируются способы образования производных форм имён, рассматриваются суффиксы, участвующие в этом процессе.

Ключевые слова: ономастика, восточное мусульманское имя, адаптация личных имён, способы образования производных форм.

Россия – страна многонациональная. В ней сосуществует разные религиозные и культурные традиции. Это отражается и на антропонимической ситуации в России. В именнике россиян представлены восточные мусульманские имена. Попадая в русскую языковую среду, эти имена проходят адаптацию. Мы рассмотрим этот процесс в докладе.

Материал был собран методом анкетирования 60 носителей восточных имён (31 мужчина и 29 женщин). Анкетирование позволило обнаружить 86 неофициальных форм, 76 из которых являются производными. Формы своих имён не указали 11 респондентов, из них 9 мужчин. Женские восточные имена легче адаптируются к характерной для русских имён традиции неофициальной номинации. Мужчины сами часто препятствуют процессу образования форм от своих имён, считают, что их нужно называть только полным именем.

Рассмотрим способы образования форм.

Самый продуктивный способ – суффиксация (54 формы).

1. Суффиксация без усечения основы. Так образовалось 35 форм. Этот способ – единственно возможный для некоторых двусложных имён. Например, *Айратик* от *Айрат*, *Алиша*, *Алик* от *Али*, *Азочка* от *Аза*. Но достаточно часто таким путём образуются формы и от трёхсложных имён: *Арафатик* от *Арафат*, *Кантемирик* от *Кантемир*, *Айсулушка*, *Айсулушенька* от *Айсулу*, *Заремка* от *Зарема*, *Марьямка* от *Марьям*, *Фанилечка* от *Фаниля*.

2. Суффиксация с усечением основы – 19 форм: *Акылчик*, *Акылушка* от *Акылбек*, *Рамзик* от *Рамазан*, *Магик* от *Магомед*, *Нурик*, *Нурчик* от *Айнур*, *Джамочка* от *Джамия*, *Марьяша* от *Марьям*, *Сакуля* от *Сакинат*.

Наиболее продуктивные суффиксы для образования форм от мужских имён –ик и –чик: *Амирчик* от *Амир*, *Гайратик* от *Гайрат*, *Даянчик* от *Даян*, *Ильчик* от *Ильдар*. Иногда этот суффикс присоединяется и к основам женских имён: *Алсик* от *Алсу*, *Марик* от *Марьям*, *Румик* от *Румия*.

От женских имён часто образуются формы с помощью суффикса –уш– или –ушк–: *Айсулушка* от *Айсулу*, *Гулююшка* от *Гулия*, *Румиюшка* от *Румия*, *Руфиюша* от *Руфия*. В некоторых случаях процесс образования форм продолжается: уже к новой основе присоединяется суффикс –ечк–: *Альфиюшечка* (от *Альфия* через *Альфиюша*), *Руфиюшечка* от *Руфия*, *Фаридушечка* от *Фарида*. Суффикс –ушк– иногда используется и для образования форм от мужских имён: *Арафатушка* от *Арафат*, *Даянушка* от *Даян*, *Рустэмушка* от *Рустэм*.

Используется и суффикс –к–, например, *Азизка* от *Азиза*, *Заремка*, *Зимка* от *Зарема*, *Лилька* от *Лилит*, *Марьямка* от *Марьям*, причём такие формы расцениваются не как пренебрежительные, а как вполне уместные в общении друзей.

Суффиксы, которые употребляются наиболее редко: –ул– (*Сакуля* от *Сакинат*), –ош– (*Магош* от *Магомед*), –ёк– (*Асёка* от *Асыл*).

Менее продуктивный способ образования форм – усечение основы. Преобладает конечное усечение – 19 форм. Формы с нулевой флексией: *Арс* от *Арслан*, *Баян* от *Баянгалей*,

Эль от Эльчин, Ами от Амина, Шук от Шукрат. Формы с флексией -а/-я: Рама от Рамазан, Галя от Галия, Гуля от Гулназира, Дана от Данагуль, Джама от Джамиля, Муся от Муслима.

2 формы образовались с помощью усечения середины основы: Там от Талгат, Нала от Науля.

Формы, образованные начальным усечением основы, зафиксированы не были.

В некоторых случаях наблюдается стремление носителей нивелировать национальную специфику имени. Имя в процессе общения заменяется созвучным русским: например, *Михаил* вместо *Мингарей*, *Зоя* вместо *Зиля*. В первом случае необходимость такой замены вызвана тем, что носитель имени занимает руководящую должность, общается со многими людьми. Чтобы не объяснять каждый раз, как правильно пишется его имя, не поправлять людей, если они ошибаются, было выбрано русское частотное имя. Иногда восточное имя заменяется даже не созвучным именем. Например, обладательнице имени *Закия* не нравится её имя, и она представляется Таней.

Иногда для неофициальной номинации используются созвучные формы русских канонических и европейских имён. Например, *Боря* (обычно от *Борис*) в нашем материале соотносится с именем *Баянгалей*, *Галя*, *Галочка* (обычно от *Галина*) соотносится с именем *Гулназира*, *Неля* (обычно от *Нелли*) – с именем *Науля*. Как отмечает А.В. Суперанская, чем с большим количеством имён соотносится производная форма, тем слабее её назывные способности [1].

Респондентам был задан вопрос «Как Вы относитесь к своему имени?».

Большинство из них (66,7%) довольны своим именем. Нескольким респондентам (5%) имя не нравилось в детстве, а потом с ним стало комфортно. 6,6% респондентов не нравится полная форма имени, 6,6% – сокращенные формы. Полная форма имени не нравится обладательницам имён *Зарбаф* и *Данагуль*. Более комфортно они чувствуют себя с сокращёнными формами *Зара* и *Дана*, которые образованы конечным усечением основы. 8,4% респондентов испытывают

дискомфорт из-за ошибок окружающих в написании и произношении имени. Полностью негативное отношение к имени высказали носители имён *Мингарей*, *Зиля*, *Муслима* и *Наиля*. В случае с первыми двумя именами, как мы уже отметили выше, в процессе коммуникации используются созвучные русские имена.

Следующий вопрос, на который отвечали респонденты, был связан с отношением окружающих к их именам. 44% опрошенных отметили, что их имя запоминается с трудом, окружающие постоянно переспрашивают имя и путают. Иногда происходит замена согласных, например, *Шукрат* иногда называют *Шухрат*. Ошибки при написании имени появляются в безударных слогах, например, носитель имени *Ширхан* указал в анкете, что однажды врач в справке написал его имя через *е*. Происходит смешение имён *Рустэм* и *Растем*. Причём первое имя пишется через *э* обратное, а второе – через *е*.

38% респондентов отметили нейтральное отношение к их имени, 18% указали, что их имя вызывает восхищение красотой и оригинальностью.

Подведём итоги. Процесс образования производных форм от восточных имён в настоящее время идёт не очень активно, было выявлено сравнительно немного форм. Преобладает способ суффиксации без усечения основы с помощью суффиксов *-уш(-ушк-)*, *-ик-* и *-чик-*. Во многих случаях восточные имена запоминаются с трудом. Но, несмотря на это, замена восточных имён русскими именами в процессе общения происходит редко – это, безусловно, положительный момент. По всей видимости, процесс адаптации восточных имён будет продолжаться, соответственно, есть перспектива исследования новых способов образования форм и новых моделей.

Литература и примечания:

[1] Суперанская А.В. Словарь народных форм русских имён. М., 2009.

*С. Егізбаева,
4 курс студенті «Филология»,
e-mail: bekzada61@mail.ru,
ғылыми жетекші.: Б.Ш. Кожеева,
ф.ғ.к.,
қауымдастырылған профессор
Қазақ мемлекеттік қыздар
педагогикалық университеті,
Алматы қаласы*

КӨРНЕКТІ ӘДЕБИЕТ СЫНШЫСЫ – ҚАЛЖАН НҰРМАХАНОВ ШЫҒАРМАШЫЛЫҒЫ

Аннотация: Бұл мақалада аз ғана ғұмырының ішінде қазақ әдебиетінен орын алған сыншы, аудармашы Қалжан Нұрмахановтың шығармашылық мұрасы туралы айтылады. Ол– қазақ әдебиетінің өркендеуіне елеулі үлес қосқан талантты тұлға. Мақалада сонымен қатар Қ.Нұрмахановтың қырғыз жазушысы Шыңғыс Айтматовтың бірқатар туындыларын тәржімалап, қазақ халқының рухани игілігіне айналдырып қана қоймай, екі ел арасындағы әдеби байланысты нығайта түскендігі туралы сөз болады.

Кілт сөздер: сыншы, сын, баспасөз, қайраткер, проза.

Сезім нөсерін төгіп өткен мейлі ақын болар, халық тағдыры жайлы ойын салмақтай сөйлеп жинақтаған прозашы, әдебиеттегі әділет үшін алысып жақсы туындыға жаны марқайып, кемшілікке жаны күйзеліп күйініп өткен мейлі сыншы болар, әйтеуір биік арманына енді қол соза беріп барып, дүниеден өткен жандардың артынан осылайша «жазып еді», «айтып еді» дейміз. Балалық пен даналық үйлесімін табатындай өмірден тым ерте үзілген осынау ағаларымыз жайында әрдайым өткен шақпен ой білдіретініміз сондықтан.

Қалжан Нұрмаханов 1927 жылы 27 қыркүйекте Қазалы ауданында, Томай деген жерде дүниеге келген. Талапты баланың жастықта жалындап өсуіне бәлкім Қазалы топырағында туып, өскен атақты комсомол қайраткері Ғани Мұратбаевтың тікелей рухани әсері болу керек. Арманшыл жас Қалжан

Нұрмаханов 1961 жылдың қазан айындағы естелігінде қойын кітапшасына : «Мен жас кезімде геолог болуды армандаушы едім.Оның үстіне жазушы болуға да құмартушы едім.Мен ол кезде тіпті қомағай едім,бірден геолог та,жазушы да болсам дейтінмін. Қазір оның менде біреуі де жоқ» [1.33 б.] – деп жазып қалдырған екен.

Жастық дәурен шағынан Қалжан Нұрмахановтың Мұхтар Әуезов, Сәбит Мұқанов, Түгелбай Сыдықбеков сынды алыптармен сыйласып, Шыңғыс Айтматовтай жанартаудай атылып әлемдік деңгейге шыққан жазушымен сырлас дос болып бірге жүруі де көп жәйтті аңғартатын. Олар Қалжан ағамызға әдебиет адамына сенгендей сенген, жақын адамына сеніскендей сеніскен.

Бауыржан Омарұлы ол туралы: «Әдебиет сыншысы Қалжан Нұрмаханов қай бір сәттерде өнертанушы да болып көрінеді. Күй табиғатын жетік түсінеді. Түсінеді дейміз-ау, терең түйсінеді. Ол күй өнері жайында да табиғи толғанған сыншы-өнертанушы» [2, 2 б.] – деп еске алады.

Осы мақалада автор Әйгілі қаламгер Шыңғыс Айтматовтың «Қалжан, сен біздің арамызда әдебиет әлемін терең түсінген білгір жігіт едің, көркемөнер табиғатын аса жіті аңғаратын, бізге қолғабысшы қаламдас жолдас едің», – деп сүйсінгенін, танымал ақын Мұзафар Әлімбаевтың: «Білімдар сыншы Қалжан Нұрмаханов творчествосына тән басты қасиеттің бірі – принципшілдік, әділ тенденция!» деп бағалағанын, ғибратты ғалым Тұрсынбек Кәкішевтің: «Қалжанның есімі қазақтың сыншылық ойының тарихынан ойып тұрып орын алғалы қашан!» [2,2 б.] – деп дәріптегенін мақтан етіп, дарын иесінің аса қабілетті болғаны дау тудырмайтынына кәміл сенеді.

Сыншы Қ.Нұрмахановтың сыншылық қарымы әріптестері мен көрнекті әдебиеттанушылар арасында өте үлкен баға алғандығы көрінеді. Бұл орайда әдебиет зерттеушісі Құлбек Ергөбек: «Бірінші, сын мақалалары мен жеке жазбаларынан Қалжанның романтиктігі аңғарылады. Бұл жас өренге ерекше ықпалды қасиет қой. Екінші, Қалжан сыншының публицистігі. Сыншылар әдетте қатқылдау қалыптасып, көбіне қанатсыздау қалам тербейді ғой. Ал, Қалжан үні отты, өткір, публицистік үн.

Үшіншіден, Қалжан сырласып отырып жазатын сыншы. Қалжанда суреткердің жан байлығы бар екен....Сазгердей нәзік, ақындай сезімдер ол көркем шығармашылық сезінуді бастан кеше отырып жазады екен сын мақалаларын. Оны сыншы райында ерекшелеген бұл қасиет мені тағы ойландырмай қала алмады. Төртіншіден, қазақы ортада өссе де Мәскеу мектебін көрген Қалжан білімдар. Бесіншіден, Қалжан – ауыр тағдыр иесі. Өмірден де, өнерден де тапқан рахаты, татқан ләззаты аз, жәбір-жапа, жоқшылық, ауру-сырқаулы күн кешкен жан»[3.5 б.].

Қалжан Нұрмаханов негізінен әдебиет сыншысы ретінде танылды. Республикамыздың Одақтың баспасөз беттерінде ойлы, парасатты сын мақалалары көптеп басылды. Пушкин, Лермонтов, Достоевский, Тургенев т.б. көптеген орыс классиктерінің еңбектерін қазақ тіліне аударды. Сонымен қатар шығыстың ғұламалары Фирдауси, Низами еңбектерін ана тілімізде сөйлетті. Ол сол кездегі орыс, қазақ, шығыс әдебиетінің көкейтесті мәселелеріне арнап ондаған көлемді мақалалар жазып, оларды үш кітап етіп жазып шығарды. Шыңғыс Айтматовтың «Жәмила» повесі бойынша, «Аңсаған менің әнімсің» пьесасын жазды. Бұл пьеса Мұхтар Әуезов атындағы қазақтың академия драма театрында қойылып, өз заманында көрермендердің зор қуанышына ие болған.

Сыншы, кәсіби аудармашы Қ.Нұрмаханов қырғыз жазушысы Шыңғыс Айтматовтың бірқатар туындыларын тәржімалап, қазақ халқының рухани игілігіне айналдырып қана қоймай, екі ел арасындағы әдеби байланысты нығайта түсті.

«Жәмилә» повесін аударуға Қ. Нұрмахановқа сеніп тапсырғандығын, «Жәмилә» атауы Қ. Нұрмахановтың ұсынысы бойынша аталған Ш. Айтматовтың төмендегі хатынан байқалады. «Уважаемый товарищ Нурмаханов. Прошу извинения, что сразу Вам не ответил. Причина в том, что книга «Джамиля» не вышла на киргизском языке. У нас повесть называется «Ауен», по-русски «Напев». Посылаю Вам свою рукопись. Название повести зависит от Вас. Как Вы переведете, так и оставим. Еще посылаю Вам повесть «Лицом к лицу», она выходила в журнале «Октябрь». Если Вам не трудно, прошу прочитать её и дать отзыв. Крепко жму руку. Ч. Айтматов.

1959» [4, 225 б.].

Сыншы Қ. Нұрмахановтың бірсыпыра мақаласы орыс тілінде жазылып, бүкілодақтық баспасөз беттерінде жарық көрген еді кезінде. Күнделігіндегі кейбір ой-толғаныстары да орыс тілінде жазылған. Орыс тілінде жазылса да ақиқат та ойлы, өрісті пікірлері әдебиетші тұлғаның айбынды шығармашылығынан тысқары емес-тін. Өмірінің соңында күнделігіне: «Стучит». Стучит... Стучит в мою дверь. Кто? Друг? Нет. Неет. РОК. Черная тень смерти стучит в мою дверь, она гуляет вокруг моего дома, жадно глядя на меня. Смотри на меня сколько угодно, но я тебя не боюсь, могу смотреть в твои глаза прямо и без боязни. Ибо у меня две души, одну возьмешь ты, а другая останется с моим народом.

Та..та...та...та..ааааааа

Та...та...та...аааааа

та...та...та...

Стучи, стучи, стучи покрепче. Напрасно думаешь ты, что я боюсь тебя. 15.10.1962» [1,33 б.] – деп жазған.

Бұл – шынайы қаламгер үшін екі өмір барын, өзінің аз-кем адал, таза мұрасымен халық жадында қаларына сенген жанның батыл үні емес пе! Ол өзі сенгендей халық көңілінде, әдебиет тарихында қалады, қала да бермек. Өмірден ерте кеткен әдебиетшінің таңдамалы еңбектерін әр кез насихаттап отыру – оның есемін келешекке алып барудың нағыз жолы!

Марқұм білімдар әдебиетші Қалжан Нұрмаханов мұрасын біз парасат поэзиясы деп қабылдаймыз.

Халыққа дәстүрлі достықты үндеген осындай дос, адал жар, қалымды қаламгер Қ.Нұрмаханов 1963 жылы дүние салды. Өзінің туған жері Қазалы ауданында көше ісімі берілсе, Қазалы қаласындағы №95 мектеп Қ.Нұрмаханов атымен аталады.

Көрнекі әдебиет сыншысы және аудармашы Қалжан Нұрмахановтың туғанына биыл 91 жыл толып отыр. Аз ғана ғұмырының ішінде қазақ әдебиетінен орын алған сыншы, аудармашы артына елеулі мұра қалдырды. Ол– қазақ әдебиетінің өркендеуіне елеулі үлес қосқан талантты тұлға. Өзінің жалындап өткен 36 жылдық қысқа ғұмырында орыс, қазақ, Орта Азия еңбектерін салыстыра отырып талдаған көрнекті тұлға.

Пайдаланылған әдебиеттер:

[1] Нұрмаханов Қ. «Сыншы күнделігінен» (сыншы Қ.Нұрмаханов жайлы деректі эссе);

[2] Бауыржан Омарұлы: «Қос Ағыс» Ана тілі газеті. 2011 ж

[3] Құлбек Ергөбек: «Жас та болса, бас болғандай» (сыншы Қалжан Нұрмаханов жайында сырласу). «Егемен қазақстан» Жалпыұлттық Республикалық газет,. №90-93 (25939) 1 наурыз, 2010 ж.

[4] Дәуренбекова Л.Н. Ш.Айтматов әңгімелері Қ.Нұрмаханов аудармасында.Еуразия гуманитарлық институтының Хабаршысы. 2013.№1-2. Астана

© С. Егізбаева, 2018

*С. Жаримбетова,
4 курс студенті «Филология»,
e-mail: bekzada61@mail.ru,
ғылыми жетекші.: Б.Ш. Кожжекеева,
ф.ғ.к.,
қауымдастырылған профессор
Қазақ мемлекеттік қыздар
педагогикалық университеті,
Алматы қаласы*

ДИДАР АМАНТАЙ ШЫҒАРМАШЫЛЫҒЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІГІ

Аннотация: Бұл мақалада Д.Амантайдың «Гүлдер мен Кітаптар» романы көркемдік тұрғыдан өзіндік ерекшелікке ие, күрделі шығарма ретінде көрсетіледі. Әлем әдебиетіндегі үлгілерді іздеудегі үлкен қызығушылығына қарамастан, жазушы ұлттық бояу мен халықтық тәрбиенің құндылықтарын негізге алып отырады. Шығарманы қазіргі романдық жанрлардың ішінде шоқтығы биік туынды деп атауға болады.

Кілт сөздер: модернистік, постмодернистік синтез, көркемдік стиль, деталь, рух, философиялық.

Д.Амантайдың «Гүлдер мен кітаптар» атты шағын романы бүгінгі әдеби сында түрліше бағаланып жүр. Дәстүрлі роман жанры туралы классикалық теория тұрғысынан «Гүлдер мен кітаптарды» мойындамайтындар да (Д.Исабеков), өзгені қайталамайтын айрықша әдеби-көркем дүние ұсынғаны үшін (Г. Бельгер) және мазмұндық-идеялық аспектіде ұлттық прозаны жаңа деңгейде көтергені үшін (Ә. Бөпежанова) жоғары бағалайтындар да бар. Осындай құнды пікірлердің нәтижесінде постмодернистік шығармаларымен танылып жүрген жазушының туындыларына екі түрлі, бір-біріне қайшы келетін көзқарас қалыптасқан: бір топ – оның тілі қасаң, шығармаларының көркемдігі төмен, мағынасы ауыр, кірме эпизодтар мол, түсіну қиын деп жатса, екінші топ – туындылары астарлы, алыстан орағытады, философиясы терең, көп қабатты, ойы күрделі деп мақтап жатады. Осы орайда сыншы Әлия

Бөпежанова: «Гүлдер мен кітаптар» – мәдениет құбылысы. Әдебиет санасының өскенін көрсететін шығарма. Конструкциясы өте дамыған – бірнеше идеяны қат-қабат алып жүретін роман» деп шығармаға жоғары баға береді [1]. Қалай болғанда да, Д.Амантайдың «Гүлдер мен кітаптар» және осы тектес «Тоты құс түсті көбелек», «Шайтан мен Шайыр» атты романдары ұлттық проза табалдырығынан өзгеше көркемдік құбылыс болып аттап, жаңа дәуір әдебиетінен лайықты орын тапты дей аламыз. Прозаның мақсаты еркін әдебиет ретінде танылу болып табылады. Д.Амантай ол туралы: «Болашақта проза еркін және интеллектуалды болуы мүмкін, бірақ ол ерекшелену үшін емес, тәуелсіз болу үшін, адамның ішкі әлемін дәл анықтау үшін» деп көрсетеді [2].

Бүкіл халық болып жаңа туындыны оқитын кезең артта қалды. Бүгін де нағыз әдебиетке деген қызығушылықтың аздығы тек біздің елімізде ғана емес, бүкіл әлемде орын алып отыр. Д.Амантай өз шығармасында заманауи әдебиеттегі бұл жағдайды ерекше сипаттап көрсетеді: «Әдебиет уақытша дағдарысқа ұшырады. Өзіне төнген қауіптің табиғаты анықталған соң, ол тарихи жаңа даму жолына түседі. Роман мен әңгіменің соны түрлері ашылады. Әрине, қалың кітаптардың уақыты өтті, әрі ешкім ондай шығармаларды енді ешқашан жаза алмайды, оны қазір ешбір адам оқымайды да, өйткені қоғамда қажеттілік, ал жазушыларда ниет жоқ» [3, 486.].

«Гүлдер мен кітаптар» – идеялық тұрғыда көп қырлы шығарма. Сан саламен өрбитін роман идеялары жазушының бүгінгі өмір, руханият(дін, өнер мен әдебиет), қоғамның беталысы жайлы толғаныстарын қамтиды. Осы орайда романға жазған алғы сөзінде сыншы З. Серікқалиев: «Жазылу мәнері жағынан қазақ әдебиеті түрлі ізденістің өзгеше бір қырын аңдатар қызықты бір хикаят Д. Амантайдың «Гүлдер мен кітаптар» романы болар. Ол басында «Тәңірдің кітабы» түрінде ойластырылып, роман концепциясын кейіпкері Әлішердің біржола басы байланған қаламгерлік қағидаты, мұң-зары, жазылып жатқан мәңгілік мұрасы (бәлкім, екі дүниеге бірдей еншілес туындысы) төрелігімен ғана айқындаған автор өз шығармасының атауынан бастап, бүкіл жаратылысын дәл түсіндіріп бере алған»,– дейді [2, 2 б.].

Үш бөлімнен тұратын «Гүлдер мен кітаптар» романының көлемі шағын. Романның көлемі қысқа болғанымен, оны қысқаша мазмұндау мүмкін емес. Жанрлық табиғаты жағынан роман модернистік, постмодернистік синтез үлгісін аңдатады. Әр бөлімі бірнеше қысқа әңгімелерден құралған роман мәтіннің бастан-аяқ тұтастай оқылуын қажетсінбейді. Автор романды көп нүктемен аяқтау әдісін өте орынды пайдаланған. Жазушы әрбір өзі жұмбақтап отырған негізгі астарлы ойды символдың астына шебер жасыра білген. Осы тұрғыдан қарағанда, автор оқырманмен сөз ойынын ойнап отырғандай әсер қалдырады. Әрбір сюжеттік желіде негізгі ой ашық айтылмайды. Тек сол ойға жетелейтін белгілер мен ым, ишара қолданылады. Осы жайында Г.К. Бельгер былай дейді: «роман весь состоит из намеков, размышлений, недосказанностей, рваного повествования, случайных и странных сцеплений эпизодов, аллюзий сакральных текстов, причудливых сближений древней кипчакской, сакской цивилизаций и конкретики современного мегаполиса, диахронии (смещение временных пластов), душевных метаний молодого писателя Алишера, ищущего

Тэнгри, мечтающего сотворить «Книгу Тэнгри», вызывающего в своих медитациях дух Иисуса, Моисея, Мухаммеда, Заратуштры, Дао, Будды, Конфуция, древних тюрков, архангелов и ангелов, представителей темных сил, то и дело сталкивающегося с реалиями сегодняшних казахских поэтов, партиями, цыганами, агентами, друзьями и девушками, ночным Алматы и т.д.» [4, с. 22].

Романның атауында да үлкен философиялық мән жатыр. «Гүлдер мен кітаптар» – бұл баяндаудың ішіндегі баяндау, себебі бұлтуынды келесі романға – «Тәңірі кітабына» алғы сөз ретінде көрінеді. Оқырман кітаптың дүниеге келуіне куә болады, жас қаламгер Әлішердің шығармашылық үдерісіне бақылау жасайды. Мұнда да автор негізгі ойды оқырманның шешіміне қалдырады.

Әрі қарай кітаптар мен гүлдер әлемімен таныстырады, олардың басын біріктіре отырып, оған белгілі бір символдық мағына үстейді. Басты кейіпкердің тағдыры туралы әңгімелей отырып, автор бұрынғы өткен оқиғаларды бейнелейді. Нәтижесінде бұрынғы және қазіргі уақыт арасындағы шекара

жойылады. Жазушы Әлішердің жаны оның ата-бабаларының рухына және басқа да күштерге үндей отырып, өткен ғасырға саяхат жасайды. Автордың бұл шығармасына ежелгі аңыздарды, ертегілерді, өсиет әңгімелерді кеңінен пайдалану тән. Цитаталардың қолданысы романның уақыттық-кеңістік ұйымдасуын ғана қамтамасыз етіп қоймайды, сонымен қатар бейнеленген оқиғалар үшін белгілі бір фон ретінде қызмет етеді. Дидар Амантай әртүрлідіни, философиялық және мәдени жүйелерге жүгінеді (бас қаһарман өз медитацияларында Исаның, Мұсаның, Мұхамедтің, Заратуштраның, Даоның, Будданың, Конфуцийдің рухтарына өтініш жасайды).

Роман саналы, білімді және ойлай алатын оқырмандарға бағытталған. Жазушы тек сөзбен суреттемейді, сөзбен сурет салады, сөзбен жұмбақ жасырады. Зерттеушілер Д.Амантайдың көркемдік стилін хэмингуейлік «айсбергке» балайды. Хэмингуэй прозасы астыртын терең және күрделі мағына жасырылған бөлек-бөлек бірақ нақты тіркестерден тұрады. Осындай көркемдік синтаксистік құрылымды ол «айсберг» деп атаған. Хэмингуэй «қатар жүру сезімін» ерекше түрде береді. Оқу барысында қандай да бір деталь оқырманды толықтай өзіне тартып отырады, оны уайымға салады, суреттеліп отырған оқиғаның қатысушысы етеді.

Д. Амантай және Хэмингуэй шығармашылықтарының арасындағы параллельдерді Ә. Қодарбылайкөрсетеді: «Это и есть его истинные прародители, тоже очень достойные люди, нобелевские лауреаты, которыми гордится вся мировая литература. И, когда читаешь рассказы Дидара Амантая, заметно, что он очень хорошо освоил хемингуэевскую манеру рассказа-впечатления. То есть там не происходит развития сюжета, нет глобальных впечатлений, но при этом раскрывается миникартина мира; ведь человек очень восприимчив, и благодаря мастерскому проникновению в его внутренний мир, которым в совершенстве владел Хемингуэй, читатель и постигает тонкие материи» [5, с. 22].

Д.Амантайдың «Гүлдер мен Кітаптар» романын көркемдік тұрғыдан өзіндік ерекшелікке ие, күрделі шығарма екенін атап өту керек. Әлем әдебиетіндегі үлгілерді іздеудегі үлкен қызығушылығына қарамастан, жазушы ұлттық бояу мен

халықтық тәрбиенің құндылықтарын негізге алып отырады.

Шығарманы қазіргі романдық жанрлардың ішінде шоқтығы биік туынды деп атауға болады.

Пайдаланылған әдебиеттер:

[1] Бөпежанова А. Қазақ әдебиеті. – 2005. 9 қыркүйек №36 (2936). – 12б.

[2] Амантай Д. Бүгінгі қазақ прозасы / Д.Амантай // Дала мен қала. – 2005. – 27 мамыр (№21). – 7б.

[3] Амантай Д. Гүлдер мен кітаптар: роман / Д.Амантай. – Алматы: Арман-3, 2003.

[4] Бельгер Г. Цветы и книги Дидара // «Абай.kz» ақпараттық порталы.2009. <http://abai.kz/post/2269>.

[5] Қодар Ә. Қазақ әдебиетінің тарихына шолу. – Алматы: Жалын. – 1999. – 255 б.

© С. Жаримбетова, 2018

Б. Ноянбай,
4 курс студенті «Филология»,
e-mail: **bekzada61@mail.ru,**
ғылыми жетекші.: **Б.Ш. Кожеева,**
ф.ғ.к.,
қауымдастырылған профессор
Қазақ мемлекеттік қыздар
педагогикалық университеті,
Алматы қаласы

С.МҰҚАНОВ ШЫҒАРМАШЫЛЫҒЫ ҚҰЛБЕК ЕРГӨБЕК ЗЕРТТЕУІНДЕ

Аннотация: Бұл мақалада сыншы, ғалым Құлбек Ергөбектің жазушы С.Мұқанов шығармашылығына, ғұмырбаяндық дерегіне байланысты түйінді ойлар айтылған. Заманы таптық тартыстың күшейіп, жеке адам басына табынушылық белең алған, ескі мен жаңаның күресі жүріп, тіпті бір анадан туғандардың өзі бір-бірін жау санаған заман болғандықтан жазушының да бұра тартқан кезі болған. Заман желінің ойқы-тойқы дауылы қисық соққанымен, сол сынақтарға тегеурінді жауап бере алған жазушының асылға бергісіз әдеби мұрасы халыққа әлі де болса қызмет етіп қала бермек, солай болмақ та.

Кілт сөздер: саясат, тарих, ұлттық мүдде, жазушы, тарих адамы.

С.Мұқановтың «Өмір мектебін» оқығаннан кейін көкейімде туындаған сан сұрақтың жауабын Құлбек Ергөбек еңбектерінен таптым десем, артық айтпағаным. С. Мұқановтың әдеби мұрасын бастан аяқ зерттеуіне сыншының жазушының құрметіне ашылған мемориалдық музейінде қызмет атқаруы көп септігін тигізгендей. Ол туралы сыншы Қ.Ергөбек: «Сәбит Мұқанұлы мың бұралып құбылып соққан замана желінің өтінде жасаған, иір-қисық талай бұралаң соқпақты жолдан өткен жазушы. Ал ол «жолдар» жазушы өмірін құрайды. Абзалы қандай жазушы болса да оның жүріп өткен жолы тақтайдай тегіс болмасқа керек. Түзу жол – тағдыр емес. Тағдыр-адасу мен тура

жолды табудан, яки ұдайы ізденістен тұрады.Ізденбеген адам ғана адаспайды.Ізденген әрбір адамның адасуы— табиғи. Жазушылық тағдыр сонысымен де қымбат шығар. «Мен де адаммын жаралған сүйек, еттен» деп өзі айтқандай, Сәбит Мұқанұлы 1900-1973 жылдар аралығында өмір сүрген үлкен қаламгер, коммунистік қоғамның қайраткері ретінде әрбір пенде бастан кешуге тиісті өмір белеңдерін кешті. Тарих белеңдерінен мынау қоғам адасып өтсе, Сәбең де солай адасып барып өтті өмір өткелектерінен» [1.14 б] дейді. Рас, ақынның өмір сүрген заманы таптық тартыстың күшейіп, жеке адам басына табынушылық белең алған, ескі мен жаңаның күресі жүріп,тіпті бір анадан туғандардың өзі бір-бірін жау санаған заман болған. Осындай заманда дүниеге келген қаламгерге тағар айыбымыз бар ма? Балаң көңілімен байқамай от басып, 1937 жылдың содырлы сойқанында партияның атынан айтылған міндетке кірісіп,сол жылдардағы сұмпайы саясаттың жүзеге асуына азды-көпті үлес қосқаны үшін кінәлаймыз. Бірақ сол жылдары жалғыз Сәбит емес, қазақ жазушыларының бірсыпырасы сұмпайы саясаттың құрбаны болды, адасты. Оларды адастырған - заман, сұмпайы саясат.Сүттей ұйыған елдің бетке ұстар қаймақтарын бір-біріне айдап салып, сұм пиғылдарын іске асырған сайқал саясатқа қарсы тұра алар ма едік сол кезде? Сол тар жол, тайғақ кешу заманында халқымыздың зиялылары тартысудың орнына табысып, жұмылған жұдырықтай сырттан төніп келе жатқан қатерге қарсы тұрса, сол заманда-ақ елдігімізді, теңдігімізді, бірлігімізді сақтап қалар еді-ау деген ой келеді. Жоғарыда айтып өткеніміздей қазақ зиялылары екіге жарылды.Саясат ұлтты таптық жіктеліске салды. С.Мұқанов кедей немесе орта дәулетті шаңырақтан шыққан қаламгерлер қатарына кірді.Бай атаулыға бүйрегі бұрмады. Сол таптық бөліністің салдарынан екі топ арасында дау туындап,талас-тартыс жүрді. Бұл жағдай зиялы қауым өкілдерінің бір-біріне кінә тағып, жала жауып, бір-бірін әшкерелеуге дейін апарған.Сұм саясаттың көздегені де осы еді...

Осы орайда сыншы: «Аға буын қаламгерлер 1937 жылдың рухында, сол қасіретті жылдың теріс тәрбиесінде өсті. Атың өшкір 1937 жылдың қасіреті күні кешеге дейін олардың санасында, іс— әрекетінде жалғасып жатты. Оның үстіне1937 жыл оқиғасынан аға буын қаламгерлердің дені қолын былғап,

қаламын қандап, арын кірлетіп шықты. Әрине, біреу біліп араласты былыққа, біреу білмей араласты. Енді біреу жұртты қынадай қырған жойқын қырғыннан өзін сақтау, қорғау үшін қылмысқа барды» [1.14 б.]. Рас, еліміз бұл кезде жеке адамға табыну дүрбелеңін бастан кешіп жатқан еді. 1932-33 жылдардың қасіретті апатынан енді-енді ес жия бастаған қазақ халқы үшін бұл, жығылған үстіне жұдырық болып тиді. Бір кісінің екі көзі бір-біріне жау болған ауыр қасірет еді бұл!

«XX ғасырдағы қазақ әдебиеті: ұлтшылдық, байшылдық дәуірі»— аталатын зерттеу жазушының тағдырын ауырлатқан еңбектің бірі болды. С.Мұқанұлының бұл еңбегі «Әдебиеттегі ұлтшыл, байшыл дәуірдің сыны», «Ұлтшыл, байшыл дәуірдің акын, жазушылары» деген үлкен екі бөлімнен тұрды. Алғашқы бөлімде акын XX ғасыр басындағы әлеуметтік жағдайға талдау жасай келе, ұлт дегеніміз не, ұлтшылдық қайдан пайда болды деген сұрақтарға жауап іздейді. Ұлтшылдықтың себеп-салдарын ашып алған соң жазушы «ұлтшыл, байшыл дәуірдің акын, жазушылары» тұлғаларына талдау жасайды. Жазушы бұл еңбегінде әдебиеттегі замандастарының шығармаларын талдай сөйлегендіктен Ахмет Байтұрсынұлы, Міржақып Дулатұлы, Мағжан Жұмабаев сынды қаймақтарымыз алашордашыл, ұлтшыл, байшыл болып шыға келеді. Бұл ұлы шоғыр ұлт үшін қам жеп, бар өмірлерін түп- түгел ұлтқа, ұлттық мүддеге арнаған ардақтылар еді. Демек олар ұлтшыл. Олар бір дәуірдің адамдары, олай болса «Ұлтшыл» деп айдар тағылған алаш ардақтыларымыз өмір сүрген дәуір де «ұлтшылдық» дәуір болмақ. С.Мұқанов еңбегінен үзінді келтірсек: «Осы күнге шейін орта дәрежелі мектептеріміздің әдебиет сабағына құрал қылатыны, көбінесе Ахмет Байтұрсынұлының идеалистік, байшылдық иісі аңқыған — «Әдебиет танытқыш» деген кітабы. Біздің алдарыңызға тартып отырған «әдебиет тарихы» деген кітабымыз, жалпы еңбекші бұқараны өзінен бұрынғы таптардың әдебиетімен таныстыру; әсіресе, мектептерге құрал болу ниетімен жазылып отыр [2].

«Кезеңдік кер саясатқа қарсы тұра алмаған, әрі өзінің дүниетанымы да коммунистік көзқарас тұрғысынан қалыптасқан Сәбит Мұқанұлы Алашорда өкілдері өмірі мен әдеби шығармашылығын өз дүниетанымы тұрғысынан қарап

талдады.

Дүниетаным және эстетикалық талғам бір тән, бір жанда өзара тартысты. Шығармашылығын мақұлдаған жанның дүниетанымын қабылдамады (А.Байтұрсынұлы, М.Жұмабайұлы), таптық тегін қабылдаған тұлғаның «Алаш ұранын» (С.Торайғырұлы) жазғанын мақұлдамады. XX ғасыр басындағы қазақ халқын оятқан тұлғалардың өзін бір бөлек, еңбегін бір бөлек талдады. Ақаңның (Байтұрсынұлы) өзін, көзқарасын сынай отырып, ұлы тұлғаның қазақ тілін ұстартудағы қайраткерлігін аса зор бағалады. Ұстазы Мағжанның адами алған бетін қоштамай, ақындық өрнегін жоғары бағалады. Осының бәрі бір есептен ұлы тұлғаларды сынаған болып отырып талдаған, сынаған болып отырып әдеби мұрасын ақтап, сақтап қалудың жолы, тәсілі болуы мүмкін» [1.31 б.]-деп араша түседі сыншы. 1932 жылы жарық көрген бұл еңбек 1937 жылдың қасіретті күндерінің бірінде жазушының басына бәле болып жабысады. Ғабит Мүсірепов бастап Сәбит Мұқанұлының бұл еңбегін «Алашорда өкілдерін сынаған болып отырып, насихаттаған кітап ретінде» күстаналайды. Кітапты «тас зынданға» тастатып, Сәбеңнің өзін партиядан шығарып, атуға дайындады. Соның салдарынан жазылуға тиіс болған бұл еңбектің екінші томы жазылмай қалады.

Ел тарихында қасіретті саналатын бұл жылдардан жүзі жарық, судан таза, сүттен ақ болып шыққан аға буын өкілдері тым аз. Ал Сәбеңнің жағымсыз жақтан көрініп қалуының себебі— ұнамды— ұнамсыз қарекеттерінің бәрін жұрт алдында жасауы, жасыруға тырыспағанында. Коммунистік партияның ісін мақұл көріп сеніп, тапсырылған міндеттерін бұлжытпай орындаған С. Мұқанұлы.

Рас, оқырман қауымның адаспауы үшін, олардың әдебиеттегі ащы шындықтың ақиқатына жетіп пайымдауы, түсінуі үшін үлкен жазушымыз Сәбит Мұқановтың солақай пікірлері ашық та ащы сыналуы қажет. Десек те, ол тек Сәбит Мұқанов қателік жібергендей, ұлт және әдебиет қайраткерлеріміздің түбіне түгелімен Сәбең жеткендей етіп көрсету әсте дұрыс емес. С.Мұқановтың «XX ғасырдағы қазақ әдебиеті» атты еңбегінің ұлттық әдебиеттану ғылымында орны ерекше екендігін өмір дәлелдеп берді. Бұл іргелі зерттеу туралы

белгілі қоғам қайраткері, жазушы, сыншы Е.Бекенов: «Сәбиттің тарихы сол қазақ тарихының бір саласы. Белгілі дәуірдегі әдебиет тарихы. Бұл қазақ өмірінде тұңғыш шыққан (қазіргі дәуірде) ең бағалы еңбек. Мұндай еңбектің керектігіне, бағалығына ешбір сөз жоқ»-[3] деп алғаш рет келелі пікір айтты.

Жазушы шығармасы, онда кеткен қателіктер– уақыттың қателігі, сол уақытта өмір сүрген жазушының қателігі. Өмір жеңістен ғана тұрмайтыны сияқты, ақынның бұл қателігін жеңіліс деп көріп, тереңіне бойлап, шындығын алсақ, асылы дұрысы сол болмақ. С. Мұқанов тарих адамы. Өзінің бар болмысымен, бар жетістігімен, бар кемшілігімен де солай болып қала береді. Олай болса жазушының асылға бергісіз әдеби мұрасы халыққа әлі де болса қызмет етіп қала бермек, солай болмақ та.

Пайдаланылған әдебиеттер:

[1] Ергөбек Қ. С.Мұқановты түсіну үшін бір түйеге жүк боларлық тұз жеу керек... (Қазақ әдебиеті және Сәбит Мұқанов туралы сырласу) **Түркістан. «Аңыз адам» журналы**

[2] Классикалық зерттеулер: Көп томдық. – Алматы, «Әдебиет Әлемі», 2012. Т.7: Мұқанов С. XX ғасырдағы қазақ әдебиеті. I бөлім (Ұлтшылдық, байшылдық дәуірі) – 420 бет

[3] Бекенов Е. «Ұлт қозғалысы және ұлтшылдық әдебиет» – Қызылорда.1935ж

© Б. Ноянбай, 2018

*И.А. Петраш,
к. филол. н.,
Орский гуманитарно-технологический
институт (филиал) ОГУ,
г. Орск*

О РАННЕМ ТВОРЧЕСТВЕ Т.Л. ПИКОКА

Аннотация: В статье рассматриваются ранние произведения английского писателя Т.Л. Пикокка, созданные в 1806 – 1815 гг.

Ключевые слова: английская литература, творчество Т.Л. Пикокка

Творческая деятельность английского писателя Т.Л. Пикокка захватывает временной интервал с 1806 г. по 1862 г. и совпадает не только с расцветом романтизма, но и со временем формирования и развития реалистического направления в литературе.

В творчестве названного автора можно выделить четыре основных периода:

I. 1806 – 1815 г.г. – период создания поэтических произведений;

II. 1815 – 1820 г.г. – написание романов «Хедлонг Холл» (Headlong Hall, 1815 – 1816), «Мелинкорт» (Melincourt, 1817), «Девушка Мэриан» (Maid Marian, 1818), «Аббатство кошмаров» (Nightmare Abbey, 1818), как отклик на актуальные проблемы современности (обострение классовых противоречий, реформирование избирательной системы и др.);

III. 1821 – 1831 г.г. – усиление сатирического начала и драматизации прозаических произведений, развитие заложенных ранее идей в романах «Страдания Элфина» (The Misfortunes of Elphin, 1830), «Замок Крокет» (Crotchet Castle, 1831);

IV. 1832 – 1862 г.г. – создание романа «Усадьба Грилла» (Gryll Grange, 1861 – 1862), в котором писатель вновь обращается к общественно-политической проблематике и утверждает несостоятельность мифа о процветании

викторианского общества середины XIX века [3; 4].

Т.Л. Пикок, как и многие писатели, входит в литературу с поэтическими произведениями, которые, наряду с его сатирическими балладами, послужили толчком для появления романного жанра в последующем творчестве писателя.

В первой поэме «Пальмира» (Palmyra, 1806, перераб. и опубл. в 1812) доминирующим является меланхолическое настроение, что было характерно для поэзии XVIII в. В произведении утверждается мысль о власти вечности и обреченности человека в мире, что также возвращает в XVIII век, прежде всего, к поэзии сентименталистов (элегические настроения Т. Грея).

В поэме «Гений Темзы» (The Genius of Thames, 1810) отражаются черты неудовлетворенности Пикоча современным обществом. Автор пытается отыскать идеал, и для этого обращается к природе, вследствие чего произведение приобретает описательный характер (здесь обнаруживается сходство с Дж. Томсоном). Произведение представляет собой описание путешествия вдоль Темзы, сопровождающееся литературным и историческим комментарием.

Описательность является отличительной чертой поэмы «Философия меланхолии» (The Philosophy of Melancholy, 1812). Это произведение состоит из отдельных стихотворных рассказов, соединенных общей темой. Однако в связи с тем, что тематика стихотворений выражена неярко, автор довольно часто отступает от этой темы и, как и в поэме «Пальмира», рассуждает о бренности бытия. Поэма, как и «Гений Темзы», создавалась на основе впечатлений Т.Л. Пикоча от реального путешествия [4].

Становление творческой манеры Т.Л. Пикоча было ускорено знакомством с П.Б. Шелли в 1812 г. До встречи с ним Пикок считал себя поэтом, но, сравнив свои произведения с творениями Шелли, понимает, что уступает ему, и осознание этого постепенно приводит Пикоча к сатирическому восприятию мира, которое затем нашло свое отражение в его романах.

Но первые сатирические произведения Т.Л. Пикоча были поэтическими. Так, баллада «Сэр Букварь, или Как рыцарь Ланселот отправился в поход» (Sir Hornbook or Childe

Launcelot's Expedition, 1814) в аллегорической форме рассказывает о разных частях речи. Процесс получения знаний, по мнению автора, не должен быть непосильным трудом для детей, обязательным является включение элементов игры в занятия, поэтому Пикок и рассказывает о буквах алфавита и грамматике как о войнах. Эта шутовское педагогическое произведение предназначалось детям, но в нем писатель высказывает и серьезные мысли, которые касались образования – с его точки зрения, обучение позволяет воспитать в ребенке умение адекватно воспринимать окружающий мир, отстаивать свою позицию и стремление найти свое место в обществе.

Сатирическая баллада «Сэр Протей» (Sir Proteus, 1814) критикует недостатки общества, окружающего Т.Л. Пикок. Баллада выходит с посвящением Байрону, черты которого позднее появятся в романе «Аббатство кошмаров» в образе мистера Траура. В целом, это произведение во многом предвосхищает тематику романов писателя [2].

Следующим шагом к созданию романов после поэтических произведений в становлении Пикок-сатирика были его драматургические произведения. В 1805 – 1813 г.г. Т.Л. Пикок написал три пьесы и сделал наброски еще для четырех. Для развития творческой манеры писателя наиболее важную роль играют фарсы «Дилетанты» (The Dilletante) и «Три доктора» (Three Doctors), в которых сатирическое начало уже занимает ведущую позицию.

Сюжетную основу первого составляет история о буржуа мистере Комфорте и его молодой жене, наполнившей дом дилетантами. В этом произведении Пикок уже обращается к сатирическому приему «говорящих» фамилий, который впоследствии будет часто использовать в романах.

В фарсе «Три доктора» действие развивается более динамично, кроме того, здесь впервые в творчестве Т.Л. Пикок появляются иронические образы героев-чудаков. Персонажи подобного толка проходят через все последующие произведения писателя, с их помощью он изображает английское общество [1].

Творческое наследие Т.Л. Пикок представлено романами, а также лирическими стихотворениями и поэмами,

сатирическими фарсами и балладами, критическими статьями и эссе. Раннее творчество писателя являет собой основу для последующей модификации романной формы – в произведениях будет преобладать диалогическое изложение материала, что более свойственно драматургическому жанру, чем роману. Т.Л. Пикок постепенно приходит к созданию новой жанровой разновидности – «романа беседы», «романа идей», «романа с ключом» [4].

Литература и примечания:

[1] Пикок, Т.Л. Аббатство кошмаров. Усадьба Грилла // [Пер. Е. Суриц]; изд. подгот. Е.Ю. Гениева [и др.]; [Примеч. Е.Ю. Гениевой; АН СССР]. – М.: Наука, 1988. – 422, [1] с., [9] л. ил.; 23 см. – (Лит. памятники). – ISBN 5-02-012641-1 (в пер.).

[2] Орешина, И.А. «Готические» элементы в романе Т.Л. Пикока «Аббатство кошмаров» // Вестник ВятГГУ. – 2008. – Т. 2, № 2. – С. 155-158.

[3] Петраш, И.А. Творчество Т.Л. Пикока // Научно-методический электронный журнал «Концепт», 2014. – Т. 20. – С. 2761-2765.

[4] Орешина, И.А. «Романы с ключом» Т.Л. Пикока: дис. ... кандидата филол. наук: 10.01.03. – Самара, 2011. – 189 с.

© И.А. Петраш, 2018

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Р.В. Акоева,
студент 2 курса
напр. «Юриспруденция»,
e-mail: raisaaakoeva@mail.ru,
Северо-Кавказский горно-
металургический институт,
г. Владикавказ

РАЗДЕЛЕНИЕ ВЛАСТИ КАК ОСНОВОПОЛАГАЮЩИЙ ПРИНЦИП ПРАВОВОГО ГОСУДАРСТВА

Аннотация: в статье, на основе широкого теоретического материала изложены основные аспекты разделения власти и принципов его реализации; рассмотрена история развития принципа разделения власти, проведен сравнительный анализ разделения власти в РФ и США.

Ключевые слова: Конституция РФ, Конституция США, конституционный строй, принципы конституционного строя, разделение власти, принципы разделения власти.

В переводе с латинского термин «constitution» трактуется как учреждение, устройство. Впервые данное понятие стали использовать в Древнем Риме. Конституцией называли акты императорской власти, утверждающие новые порядки, только лишь с появлением буржуазных государств данный термин приобрел привычное для нас значение.

Конституция как единый свод законов, которому должны соответствовать все правовые акты страны, появилась в 1787г. в США, затем в 1791г. в Польше и Франции и, являясь основным законом государства, обладает особыми юридическими свойствами:

1. высшая юридическая сила;
2. прямое действие и распространение на всей территории страны;
3. все законы и правовые акты составляются согласно нормам, прописанным в Конституции;

4. органы государственной власти и местного самоуправления, а также граждане и их объединения обязаны соблюдать Конституцию.

По мнению автора, одним из главных признаков подтверждающих, что Россия демократическое правовое государство является разделение власти. В основе данного термина лежит разделение государственной власти, между независимыми друг от друга ветвями. Зародилось данное понятие, как и Конституция, еще в древнем Риме, консулы, сенат, комиции делили между собой центральное управление. В XIVв. философ Падуанский М. дает обоснование необходимости разделение власти. В конце XVIIв. принцип разделения власти получает признание во многих городах, благодаря Джону Локку и Шарлю Луи Монтескье, которые утверждали, что законодательная, исполнительная и судебная деятельности должны выполняться относительно независимыми и самостоятельными органами государственной власти.

Проблема государственного устройства, а вместе с ним и разделение власти будет актуальна во все времена. Множество ученых работало над этим вопросом, в результате сложилось очень много мнений и взглядов, кто-то придерживается демократии и разделения власти, выступая против узурпации, кто-то же на оборот за абсолютизм. В результате постоянных политических, социальных, экономических преобразований у каждого государства возник свой характерный способ реализации принципа разделения власти, так, например, в США - это «система сдержек и противоречий».

Автор статьи предлагает более детально рассмотреть данный вопрос и провести сравнительный анализ разделения власти в Российской Федерации и Соединенных Штатах Америки.

В Конституции США, принятой в 1787г., заложен принцип разделения власти, который в результате определенных политических преобразований стал называться «checks and balance system», что в переводе означает «система сдержек и противоречий». Данная система подразумевает разделение полномочий между органами государственной власти, позволяющая им контролировать друг друга. Реализация

«сдержек и противоречий» возможна только в демократическом государстве, т.к. основополагающим признаком является отказ от абсолютизма, узурпации.

По мнению автора статьи, основными характеристиками «системы сдержек и противоречий» являются следующее:

1. различные способы образования ветвей власти;
2. разные сроки исполнения обязанностей;
3. самостоятельность и относительная независимость ветвей государственной власти.

Конгресс США, состоящий из палаты представителей и Сената, является высшим законодательным органом. Палата представителей избирается на два года, Сенат на шесть лет, сенаторы же делятся на три группы, сроком полномочий два, четыре, шесть лет соответственно. В рамках своих полномочий законодательный орган власти устанавливает и взимает налоги, принимает решение о займах, вычетах государственного долга, объявление войны, набор армии и флота и издает законы.

Согласно Конституции США, Конгресс вправе принимать законы, необходимые для реализации полномочий государственных органов и должностных лиц.[7]

Представителем исполнительной власти является Президент США, который избирается посредством двухступенчатых выборов сроком на четыре года. Согласно Конституции США, Президент является главой государства, правительства, главнокомандующим вооруженными силами. В его обязанности входит обеспечение исполнения законов, установление полномочий всех должностных лиц, представительство на международных переговорах и т.д.

Верховный суд - высший судебный орган власти, компетенция которого строго ограничена Конституцией США. Основанием для рассмотрения дела могут быть только апелляции к судебным искам, такие как: дело, возникшее на основе Конституции; дело, касающиеся послов, адмиралтейств, морской юрисдикции; дело, где одной из сторон является США; дело между двумя штатами; дело между штатом и гражданами других штатов.

Верховный суд может официально признать недействительным любой закон и указ Президента. Члены

Верховного суда номинируются Президентом, утверждаются Сенатом, избираются пожизненно и не могут быть подвержены давлению со стороны Президента, Конгресса.

Подводя некоторый итог, автор статьи делает следующие выводы: известный американский ученый Дж. Харт был прав в своем утверждении, что все вопросы американского управления рано или поздно сводятся к разделению власти. [9, с.46] Данное высказывание, безусловно, имеет право на существование, ведь власти США в результате всех политических преобразований пришли к демократическому режиму разделения власти между самостоятельными ветвями. Принцип разделения властей или система «сдержек и противоречий» развивались вместе с административным правом государства. Главная цель данного принципа уравновесить все три ветви государственной власти и обеспечить их стабильное функционирование. Отношения между Конгрессом, Президентом, Верховным судом постоянно менялись и идеальными назвать их тоже сложно, но принцип разделения власти оставался неизменным, так право вето является юридическим средством воздействия Президента на Конгресс, Верховный суд же в свою очередь может признать закон не действительным.

Если говорить о России, то путь к разделению власти был очень тяжелый и долгий. Первыми сторонниками стали М.М. Сперанский, А.П. Куницын, П.И. Пестель, но их взгляды немного отличались от теории Montesquieu. М.М. Сперанский придерживался правильного разделения царской власти, А.П. Куницын был за разделение власти, но не за независимость и самостоятельность ветвей. В конце XIXв. появилась теория разделения власти на четыре ветви: законодательную, исполнительную, судебную, власть короля, уравнивающую первые три, автором которой был русский государствовед А.А.Жилин. [4]

С принятием Конституции в 1993г. была поставлена точка в данном вопросе. Согласно ст.10 Конституции РФ государственная власть в РФ осуществляется на основе разделения власти на законодательную, исполнительную, судебную.

Законодательную власть в Российской Федерации

осуществляет Федеральное собрание, состоящее из Совета федерации и Государственной Думы. Состав Совета Федерации избирается представительными органами субъектов РФ и главами администраций субъектов РФ в равных долях. Члены Государственной думы избираются гражданами.

Согласно ст.102 Конституции РФ может принимать решения по следующим вопросам:

- определение границ между субъектами РФ;
- ведение военного или чрезвычайного положения, в соответствии с указом Президента РФ;
- использование за пределами территории РФ Вооруженных сил РФ;
- назначение, выбор и отрешение от должности Президента РФ;
- назначение и освобождение от должности Генерального Прокурора и его заместителей, Председателя Счетной палаты и половину состава его аудиторов.

В компетенцию Государственной Думы, в соответствии со ст. 103 Конституции РФ входит:

- одобрение Председателя Правительства РФ;
- назначение и освобождение от должности Председателя ЦБ РФ, Председателя Счетной Палаты, Уполномоченного по правам человека;
- вынесение обвинения против Президента РФ;
- объявление амнистии и иные возложенные Конституцией полномочия.

Исполнительную власть в Российской Федерации осуществляет Правительство РФ, в состав которого входят Председатель Правительства РФ и его заместители, федеральные министры.

Как уже было ранее сказано автором статьи, Председатель Правительства РФ назначается с согласия Государственной Думы Президентом РФ. Исполнительная власть издает постановления, обеспечивающие исполнение законов, указов Президента.

Правительство РФ в рамках своих полномочий, установленных в ст. 114 Конституции РФ:

- разрабатывает и обеспечивает исполнение

федерального бюджета, представляет отчет об исполнении;

- управляет федеральной собственностью;
- гарантирует законность прав и свобод граждан;
- создает необходимые условия для проведения финансовой, кредитной и денежной политики, а также иные возложенные Конституцией полномочия.

Правосудие в РФ может осуществляться только судом. Конституцией РФ устанавливается судебная система, осуществление которой возможно путем конституционного, гражданского, административного и уголовного разбирательства в суде. Судьи независимы и подчиняются Конституции РФ, несменяемы и неприкосновенны, не могут быть привлечены к уголовной ответственности, кроме случаев предусмотренных Конституцией РФ.

Согласно ст.125. Конституции РФ Конституционный суд разрешает споры между федеральными органами, между органами государственной власти и органами государственной власти субъектов РФ, между высшими органами субъектов РФ; дает заключение о соблюдении всех норм порядка выдвижения обвинения против Президента РФ; разъясняет Конституцию РФ, в случае запроса Президента РФ, Федерального Собрания.

На основании проведенного анализа, можно сделать вывод, что в Конституции Российской Федерации четко установлены правила формирования каждой ветви власти, определены полномочия, обеспечена самостоятельность каждой ветви, но для формирования слаженной системы, деятельность одной структуры контролируется другими. По мнению автора, принцип разделения власти нацелен на предотвращение абсолютизации власти, утверждения авторитарного режима. Характерной особенностью российской системы разделения государственной власти является не определенность места Президента в системе «сдержек и противовесов».

Согласно ст. 80 Конституции РФ Президент РФ является главой государства и гарантом прав и свобод человека и гражданина, представителем Российской Федерации как внутри страны, так и в международных переговорах; обеспечивает согласованное функционирование органов государственной власти; принимает меры по охране суверенитета Российской

Федерации; определяет основные направления внешней и внутренней политики. Можно сделать вывод, что Президент является представителем четвертой ветви, которая регулирует деятельность других трех, находясь как бы «над» ними.

Подводя итог, автор статьи, хотел бы отметить что главной целью разделения власти как для США, так и для России является защита прав и свобод человека и гражданина, не допущение узурпации власти, ведущей к деспотии. У каждой ветви власти существует своя система, признаки, принципы организации выполнения полномочий, нормативно-правовая база.

Из вышесказанного можно сделать вывод, что разграничение единой государственной власти на три относительно самостоятельные и независимые отрасли предотвращает возможные злоупотребления властью и возникновение тоталитарного управления государством, не связанного правом. Каждая из этих властей занимает своё место в общей системе государственной власти и выполняет свойственные только ей задачи и функции. Равновесие властей поддерживается специальными организационно–правовыми мерами, которые обеспечивают не только взаимодействие, но и взаимоограничение полномочий в установленных пределах. В то же время они гарантируют независимость одной власти от другой в пределах тех же полномочий.

Теория разделения властей является одним из основных гарантов прав и свобод человека, именно в тех странах, где реализация данной концепции имеет наиболее прочные традиции, демократические принципы нашли самое широкое применение. Второе преимущество государственной системы, основанной на принципе разделения властей - это относительная стабильность внутривластного положения государства, потому что разделение властей позволяет выходить из критических ситуаций на основе норм конституции, посредством консенсуса социальных сил. Следует отметить, что принцип разделения властей является одним из принципов правового государства, важнейшими из которых являются принцип законности, взаимная ответственность государства и личности, реальность прав личности.

Литература и примечания:

[1] Конституция Российской Федерации от 12 декабря 1993 года (с изм., внесенными Указами Президента Российской Федерации от 9 января 1996 года № 20, от 10 февраля 1996 года № 173, от 9 июня 2001 года № 679, от 25 июля 2003 года № 841, Федеральным конституционным законом от 25 марта 2004 года № 1-ФКЗ). – М.: Экзамен, 2009.

[2] Варлеева-Балаева О.С. Принцип разделения властей в системе правовых ограничений государственной власти. // Вопросы российского и международного права. 2012. №2. С. 15-31

[3] Ворошилов Н. Критический обзор учения о разделении властей. Ярославль 2013г. с . 428.

[4] Дяконов В.В. Теория государства и права//Учебное пособие по теории государства и права. 2012г.

[5] Ефимов В.И. Система государственной власти 2014г., с. 134-148

[6] Зорькин В.Д. Конституционно-правовое развитие России. М.: Норма: ИНФРА-М, 2013.

[7] Карпов А.В. Конституционное право зарубежных стран.2012г.

[8] Мишин А.А. Государственное право США. М., 2014г. с.125.

[9] Никеров Г.И. Административное право США. М.: Наука, 2013 с 46

[10] Соколов В.М.. Принцип разделения властей: особенности и проблемы российской государственно-правовой модели. Дисс. канд. юрид. наук. М., 2014.

© *Р.В. Акоева, 2018*

*А.Е. Гаврик,
студент 3 курса напр. «Юриспруденция»,
e-mail: lasia.17@mail.ru,
науч. рук.: Е.А. Шищенко,
к.ю.н.,
ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ,
г. Краснодар*

РЕГИСТРАЦИЯ НЕЗАКОННЫХ СДЕЛОК С ЗЕМЛЕЙ

Аннотация: настоящую статью автор посвящает пробелу в законодательстве в сфере уголовно-правового регулирования ответственности за регистрацию незаконных сделок с землей. Анализируется объект незаконной регистрации сделок с землей. Формулируется авторская позиция по данному вопросу.

Ключевые слова: регистрация незаконных сделок с землей, незаконность сделки, земельный участок, уголовная ответственность, преступления в области земельных правоотношений.

Земля всегда была и остается не только естественной средой обитания человека, но и незаменимым средством производства. Присущие земле природные свойства определяет ее признание в качестве целостной и универсальной основы для размещения объектов, необходимых для обеспечения жизнедеятельности человеческого общества. Сделка с земельным участком, представляет собой действия граждан или юридических лиц, направленные на установление, изменение и прекращение прав и обязанностей относительно земельного участка. Уголовным законодательством большинства стран мира установлена ответственность за правонарушения в сфере земельных сделок, если они проявляют признаки общественно опасных деяний [4].

В России такая ответственность установлена статьей 170 Уголовного кодекса «РФ Регистрация незаконных сделок с недвижимым имуществом» в отношении оформления сделок с земельными участками. Следует отметить, что до недавнего времени эта статья носила иное название «Регистрация

незаконных сделок с землей» и применялась только к преступлениям в области оборота земель.

В рамках данного исследования представляют интерес вопросы уголовно-правовой характеристики преступления в виде регистрации незаконных земельных сделок, также охватываемые статьей 170 Уголовного кодекса РФ.

Незаконное оформление земельных участков в связи со сложностью этого процесса не может осуществляться одним лицом. Поэтому, в статье 170 Уголовного кодекса РФ необходимо предусмотреть такие признаки, как совершение преступления группой лиц по предварительному сговору, организованной группой. Положения части 5 статьи 35 Уголовного кодекса РФ указывают на то, что лицо, создавшее или руководившее организованной группой или преступным сообществом (преступной организацией) несет уголовную ответственность за все совершенные преступления, если они охватываются его умыслом, а другие участники организованной группы или преступного сообщества (преступной организации) за преступления в подготовке или совершении которых они участвовали [3].

При этом не совсем логично, что, согласно статье 170 Уголовного кодекса РФ, регистрация незаконных сделок с землей не карается лишением свободы, то есть это преступление подпадает под часть 2 статьи 15 Уголовного кодекса РФ к категории преступлений небольшой тяжести, хотя и представляет собой нарушение конституционных прав граждан. Данный правовой факт отражает не совсем должное отношение законодателя к Конституции Российской Федерации, и вследствие этого происходит нарушение соотношения преступлений по степени их общественной опасности, отраженное в санкциях статей Особенной части Уголовного Кодекса РФ. В этой связи необходима новая редакция статьи 170 Уголовного Кодекса РФ.

Принятие мер, направленных на совершенствование как самой нормы, так и механизма ее реализации, коренным образом изменит правоприменительную практику. Полагаем, что по результатам проведенного исследования необходимо рассмотреть несколько направлений совершенствования текста

статьи 170 Уголовного кодекса РФ, а также меры пресечения, запрещенные данной статьей деяния. Низкая эффективность уголовно-правового запрета, предусмотренного статьей 170 Уголовного кодекса РФ, может быть преодолена следующими способами: расширением круга запрещенных деяний. Уголовный запрет, установленный в статье 170 Уголовного Кодекса РФ устанавливает ответственность только за одно из регистрационных действий с земельными участками – ответственность за регистрацию заведомо незаконных сделок с землей. Закон не предусматривает ответственности за заведомо незаконную регистрацию возникновения, ограничения (обременения), перехода или прекращения прав на недвижимое имущество[2].

Статья 170 Уголовного Кодекса предусматривает необоснованно низкую санкцию, не соответствующую степени общественной опасности преступлений. Опасность этого деяния недооценивается, и оно нарушает принцип справедливости, установленный статьей 6 Уголовного кодекса РФ. Для регистрации незаконной сделки с земельным участком, санкция в виде лишения свободы не предусмотрена. Это тем более неправильно, поскольку статья 170 Уголовного Кодекса РФ, как уже отмечалось, защищает особо значимые общественные отношения [1].

Необходимо пересмотреть санкцию статьи 170 Уголовного кодекса РФ, и предусмотреть более строгое наказание в виде лишения свободы на срок до четырех лет, которое соответствовало бы принципу справедливости. Это связано и с высокой стоимостью земли, и с важностью данного вида собственности в гражданском обороте.

Таким образом, обобщая все вышесказанное можно сделать вывод о том, что необходимо усовершенствовать положения статьи 170 Уголовного кодекса РФ, а именно усилить уголовную ответственность по статье 170 Уголовного кодекса РФ вплоть до лишения свободы на срок до четырех лет. Доводы в пользу такого решения основываются главным образом на признании исключительной ценности охраняемого объекта в данном случае и, следовательно, высокой общественной опасности посягательства на этот объект.

Литература и примечания:

[1] Клепицкий И.А. Комментарий к Уголовному кодексу Российской Федерации. – 8-е изд. – М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2015. С.674.

[2] Путилин А.В. Уголовная ответственность за регистрацию незаконных сделок с землей: Автореферат. дис.... канд. юрид. наук. Краснодар, 2006.

[3] Ивлева А.Ф. Земельные отношения как объект уголовно-правовой охраны по законодательству Российской Федерации: теоретические и правоприменительные аспекты: Автореферат дис. ... канд. юрид. наук. Н. Новгород, 2007.

[4] Чуприна К.И., Шищенко Е.А. Уголовно-правовой и исторический анализ взаимосвязи силы санкции и числа совершаемых преступлений // Научное обеспечение агропромышленного комплекса: сборник статей по материалам 71-й научно-практической конференции студентов по итогам НИР за 2015 год. Краснодар, 2016. С. 835-837.

© А.Е. Гаврик, 2018

*И.Н. Ганиев,
курсант 4 курса,
e-mail: ilmir.ganiev102@mail.ru,
науч. рук.: Ю.А. Евстратова,
к.ю.н. доц.,
СПВИ ВНГ РФ,
г. Санкт-Петербург*

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ГЛОБАЛЬНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

Аннотация: в моей статье рассматриваются вопросы экологической безопасности и глобальные экологические проблемы.

Ключевые слова: экология, окружающий мир, природа, общество.

В настоящее время состояние окружающей среды оставляет желать лучшего, поэтому экологическая безопасность очень важна. Все иные мероприятия будут напрасными, если мы не будем заботиться о нашей экологической безопасности.

Все мы уже знаем, что большое отрицательное воздействие на окружающую среду влияет промышленность, и при этом экологическая безопасность существенно упускается многими производствами.

Я считаю, чтобы уменьшить отрицательное влияние на окружающую среду, экологическая безопасность должна находиться на первом месте и должна быть на постоянном контроле и регулировании. Ст.42 Конституции Российской Федерации, согласно которой каждый гражданин имеет право на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии и на возмещение ущерба, причиненного его здоровью или имуществу экологическим правонарушением. Экологическая безопасность – это такое состояние защищенности биосферы и человеческого общества, а также государства в целом, возникающих в результате антропогенных и природных воздействий на окружающую среду.

Она реализуется на трех уровнях:

- Глобальном
- Региональном
- Локальном

Первый уровень предполагает прогнозирование и отслеживание процессов в состоянии биосферы в целом и части его касающиеся. Суть данного глобального контроля – в сохранении и восстановлении естественного механизма воспроизводства окружающей среды, в поддержании уровня его живых организмов.

Управление глобальной экологической безопасностью является прерогативой межгосударственных отношений на уровне ООН, ЮНЕСКО, ЮНЕП, а также других международных организаций.

Благодаря контролю на глобальном уровне достигнуты следующие цели и задачи:

- Запрет испытаний ядерного оружия во всех средах, кроме подземных;
- Запрет китобойного промысла и межгосударственном регулировании вылова рыбы и других морепродуктов;
- Заведены международные Красные книги;
- Проводятся изучения Арктики и Антарктиды;
- Принята Декларация о запрещении производства опасных веществ, способствующих разрушению озонового слоя;

Следующий уровень включает крупные географические или экономические зоны. На данном уровне управление экологической безопасностью включает:

- Экологизацию экономики;
- Экологически безопасные технологии;
- Восстановление качества окружающей среды способствующих рациональному использованию природных ресурсов.

И наконец третий уровень предполагает города, районы, предприятия промышленной деятельности а также контроль выбросов на водоемы, стоков и др. Ее управление осуществляется на уровне администрации отдельных городов, районов и т.д.

Независимо от уровня управления экологической

безопасностью объектами управления будут являться окружающая среда и общество в целом. Именно поэтому в системе управления экологической безопасностью любого уровня обязательно присутствует экономика государства, его финансовое положение, наличие природных ресурсов, уровень образования и культуры.

Несмотря на все, присутствуют экологические проблемы нашей планеты это:

1. Сокращение плодородных земель в результате роста городов;

2. 20% поверхности суши находится под угрозой опустынивания;

3. Уничтожено более 40% влажных тропических лесов;

4. Обострена проблема с пресной водой;

5. Увеличивается выброс токсичных отходов;

В нашей стране также присутствуют ряд проблем которые необходимо решать незамедлительно – это:

- 15% территории России образуют неблагоприятные экологические зоны (Южный Урал, Кузбасс, и др.)

- Расширяется зона радиоактивного загрязнения окружающей среды.

- Сохраняется высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха, которое вызвано с выбросами вредных веществ.

- В 86 городах концентрация вредных веществ в атмосфере более чем в 10 раз превышает ПДК.

- 1/3 населения пользуются недоброкачественной питьевой водой.

- Большое количество неконтролируемых свалок, которые завалены бытовыми, промышленными, медицинскими отходами.

- Упадок почвенных ресурсов из – за недостаточного поступления питательных веществ.

Не решение этих проблем вышестоящим руководством, является причиной того, что большая масса населения проживает в зонах повышенного риска.

Наша страна должна придерживаться трех составляющих которые присущи любому государству это:

1. Экологическая безопасность должна быть составной частью экономической безопасности страны.

2. Место и роль общества в системе экологической безопасности должна иметь свое место.

3. Продовольственная и экологическая безопасность страны должны быть регулированы на должном уровне обеспечивающем достойную жизнь граждан.

Потребность в безопасности, проявляет себя в первую очередь, как потребность в обеспечении жизнедеятельности общества в целом. Одной из жизненно важных потребностей человека – это продолжение рода, сохранение жизни и здоровья. Это означает, что окружающая среда должна соответствовать потребностям и условиям нормальной жизнедеятельности человека. Но несмотря на это данный уровень является только базисным, он определяет лишь возможность продолжения жизнедеятельности человека.

Экологическая безопасность является одной из составляющих не только экономической, но и национальной безопасности страны. Россия крупнейшая по территории держава, на ее территории расположено более 30% дикой природы. Ей принадлежит второе место в мире по среднегодовому речному стоку. Все это говорит о том, что поддержание на должном уровне экологии страны имеет важную роль не только на региональном, но и на международном уровне. Эта идея о необходимости развития человеческого общества с достойным уровнем проживания и благоприятной окружающей средой не нова для нас. Еще в Древнем Египте мировоззрение человека основывалось на признании зависимости жизни людей от природы. В надписях оставленных египтянами на пирамидах которые датируются почти 21 в. До н.э., говорится: «Люди погибли от неумения пользоваться дарами природы». Правящая элита этой страны в течении тысячелетий вырабатывали рациональные нормы природопользования, первоначально на своего рода моделях – священных животных. Заслугами многих древнеримских авторов является обоснование ими политико – экологических концепций развития государства.

Основы мировоззрения а также о взаимозависимости

составляющих экосистемы Земли заложены в работах В.И. Вернадского – создателя учения о биосфере и ноосфере, рассматривающего окружающую среду и деятельность человека в единой системе «природа-общество».

По мнению В.И.Вернадского, живое вещество, как явление просто не смогло бы возникнуть и длительно существовать в неблагоприятных условиях. Живая материя постоянно приспосабливается к условиям своего существования. Только человек, в отличие от всех, не приспосабливается к изменениям окружающей среды а пытается наоборот подстраивать под свои потребности окружающую среду. В связи с этим, влияние природообразующей деятельности человека ежегодно увеличивается по масштабам.

© И.Н. Ганиев, 2018

*И.В. Гаркуша,
ст. преп.,
e-mail: garkusha_73@mail.ru,
Е.Д. Тищенко,
студент 2 курса напр. «Юриспруденция»,
Таганрогский институт
управления и экономики,
г. Таганрог*

ДИСКУССИОННЫЕ ВОПРОСЫ ПРИМЕНЕНИЯ СМЕРТНОЙ КАЗНИ

Аннотация. Авторами поднимается актуальная в настоящее время тема действия моратория на смертную казнь на территории России. Рассматриваются положительные и отрицательные аспекты проблемы. Представлены результаты исследования данной темы.

Ключевые слова. Мораторий, смертная казнь, пожизненное лишение свободы.

Проблема смертной казни всегда занимала особо место в общественном сознании. Она затрагивает социально-экономические, политико-правовые, культурно-психологические, нравственно-религиозные и другие сферы нашей жизнедеятельности.

Смертная казнь является одним из наиболее обсуждаемых институтов уголовного права как со стороны государственных деятелей, политических лидеров, представителей правоохранительных органов, так и со стороны научного сообщества, правозащитников, общественных организаций, общественности. Несмотря на внешне очевидную тенденцию ограничения смертной казни в современном мире, вопрос применения высшей меры наказания не только является актуальной проблемой современной государственной политики, правоприменительной практики и юридической науки, но и обнаруживает все новые аспекты и взаимосвязи с другими сферами правовой системы и общественной жизни.

В связи с этим, хотелось бы рассмотреть основные доводы

«за» и «против» такой меры наказания и оправданности введения моратория на смертную казнь. Ну, а выводы пусть каждый делает сам.

В настоящее время Положения о смертной казни установлены в ст.59 «Смертная казнь» УК РФ. Согласно Уголовному кодексу РФ, смертная казнь в России назначается за 5 видов преступлений: умышленное убийство (при наличии отягчающих вину обстоятельств) (ст. 105); посягательство на жизнь государственного или общественного деятеля (ст. 277); посягательство на жизнь лица, осуществляющего правосудие или предварительное расследование (ст. 295); посягательство на жизнь сотрудника правоохранительного органа (ст. 317); геноцид (ст. 357).

В феврале 1996 г. наша страна вступила в Совет Европы, обязавшись запретить смертную казнь, что было одним из самых основных требований, выдвинутых Европой. В феврале 1997 года, Россия подписала Протокол № 6 к Конвенции о защите прав человека и основных свобод, относительно отмены смертной казни (в мирное время). Несмотря на то, что 6-й протокол так и не был ратифицирован Россией, смертную казнь в России запрещено применять согласно Венской конвенции и ст. 20 Конституции РФ (каждый имеет право на жизнь) [1].

С момента введения моратория не утихают споры: Являлась ли смертная казнь фактором, сдерживающим преступность? Нарушала ли она права человека? Стоит ли отменить, мораторий либо принять его в современный период развития? Может ли государство оправдать или доказать необходимость подобной карательной меры для поддержания и охраны правопорядка? Все вопросы, так или иначе затрагивающие такое явление как смертная казнь, являются дискуссионными.

Пожизненное лишение свободы обычно является максимальным наказанием за самые серьезные преступления в тех странах, которые отменили смертную казнь. Пожизненное заключения было введено лишь в 1992 году, после чего стало применяться в связи с прекращением вынесения смертных приговоров российскими судами, как альтернатива смертной казни. В Уголовном кодексе РФ пожизненное лишение свободы

предусмотрено как самостоятельный вид наказания и заключается в лишении свободы на срок от момента вступления приговора суда в законную силу и до биологической смерти осужденного [2].

Следует отметить, что за период с 2003 по 2009 гг. к пожизненному лишению свободы было приговорено 488 подсудимых, по средним показателям это примерно по 70 человек в год. Согласно данным Федеральной службы исполнения наказаний (ФСИН) численность отбывающих пожизненное лишение свободы к 2018 году выросло до 2000 человек. Таким образом, число осужденных на пожизненное лишение свободы неукоснительно растет.

Международное общественное мнение добивается отмены смертной казни на том основании, что она несовместима с такими нормами прав человека, как право на жизнь, свободу и личную безопасность. Но есть и люди, выступающие «за смертную казнь» вопреки всему общественному мнению.

На данный момент существует две точки зрения по отношению к проблеме такого вида наказания как смертная казнь. Аргументируется это тем, что человеческая жизнь неотчуждаема, является высшей ценностью. И так, к основным доводам **«против»** смертной казни относятся:

1. Возможность судебной ошибки. Риск судебной ошибки существовал всегда. Еще не одна судебная система не работала без ошибок, поэтому известно много таких случаев, когда человека признавали невиновным спустя несколько десятков лет заключения. В случае со смертной казнью оправдать невинно осуждённого уже не получится.

2. Не ведёт к исправлению. Назначение наказание – это стремление к исправлению. Именно поэтому родители наказывают своих детей, например, чтобы они поняли, что так делать не нужно. Именно поэтому существуют различные виды судебного наказания: заключение в тюрьму, исправительные работы и так далее. Смертная казнь никак не ведёт к исправлению.

3. Рост преступности не падает, а наоборот растёт – даже, если преступник казнён, это не решает существующих проблем, а часто подменяет собой реальную борьбу с преступностью.

Казнь не способствует борьбе с социальными причинами тяжчайших преступлений. Напротив, атмосфера жестокости и кровавой беспощадности в обществе, которая легитимизируется государством, использующим смертные казни, лишь создаёт новые предпосылки и благоприятные условия для ещё более страшных и жестоких преступлений.

3. Гуманность – никто не может решать, кому жить, а кому умирать. Право на жизнь – это основополагающая норма любого общества и государства. В ст. 20 Конституции Российской Федерации указывается, что каждый имеет право на жизнь. Право на жизнь закреплено во всех демократических конституциях мира, включая международные акты, такие как Всеобщая декларация прав человека (1948г.), Международный акт о гражданских и политических правах (1966г.) и другие.

В настоящее время создалась парадоксальная ситуация. С одной стороны, юридически смертная казнь как мера наказания установлена в Конституции Российской Федерации и Уголовном Кодексе Российской Федерации, а с другой – назначаться и применяться не может. Таким образом, применение смертной казни идёт в разрез с нормами международных актов и Конституции РФ.

Другая точка зрения состоит в том, что смертная казнь является не только правовым ограничением, но также и мерой искоренения преступных деяний. К доводам «за» применение смертной казни:

1. Рецидив. В случае применения смертного приговора – особо опасные преступники не получают возможность повторно совершить преступление в случае освобождения или побега.

2. Возмездие – некоторые преступления настолько ужасны, что люди их совершившие не достойны жить, помимо этого смертная казнь реализует принцип «ока за око» кажущейся порой весьма справедливым.

3. Экономическая несправедливость пожизненного заключения. В спорах за введение смертной казни в тех или иных странах, этот аргумент часто является одним из основных. Действительно, получая пожизненное заключение, преступник становится государственным иждивенцем, который будет содержаться до конца своих дней за счёт налогоплательщиков,

среди которых могут быть и родственники его жертв, например. На сегодняшний день на содержание пожизненно осужденных, включая заработную плату сотрудников ФСИН, уходят десятки миллионов. Разве это справедливо?

4. Отсутствие сдерживающего воздействия на потенциальных преступников. Существует мнение, что для преступника должен существовать страх провести в одиночной камере весь остаток жизни. Представляется это мнение ошибочным, т.к. нельзя осознать того, что не испытал на себе, поэтому если у преступника и появится этот страх, то только после того, как он отсидит в одиночной камере достаточно долгое время, но у нас в тюрьмах, как известно, карцер является не нормой, а исключительным наказанием.

Мнения граждан нашей страны относительно применения моратория на смертную казнь разделились.

Президент РФ В.В. Путин высказывает однозначную точку зрения. На многочисленные просьбы граждан России о проведении референдума о снятии непонятного моратория на применение смертной казни к особо опасным преступникам Владимир Владимирович ответил, что он и без референдума знает, что более 60-80% граждан страны за восстановления применения смертной казни, но он на это не пойдет. У Президента РФ нет такого права игнорировать мнение абсолютного большинства народа. Он может лишь объяснять народу, если тот, по его мнению, заблуждается. Согласно Конституции РФ (ст. 2) народ является единственным источником власти и высшим выражением ее является референдум. В этом и есть суть демократии. Однако...

Депутат Государственной Думы РФ, руководитель фракции ЛДПР Жириновский В.В. имеет иной взгляд на данную проблему. Он считает, что пожизненные наказания никого не смущают, в камерах полная безопасность, питание, ни о чем не надо думать, необходимо исключить судебные ошибки на смертную казнь, но никакого пожизненного заключения, ибо это дом отдыха, курорт на всю оставшуюся ему жизнь. «Самое главное, что, казнь должна быть публичной, если вывешивать в центре города и труп и он будет висеть 2-3 дня, обязательно сократится количество преступлений» – подытожил В.В.

Жириновский.

Похожую точку зрения высказывает и его коллега депутат ГД РФ, член партии КПРФ П.Н. Грудinin: «нужно вести смертную казнь в Российской Федерации, педофилы, маньяки, и большинство людей считают, что нужно водить смертную казнь за такие составы преступления».

Российский государственный деятель, политик Ирина Яровая, являясь сторонником смертной казни, категорично оценивает её необходимость: «Если исходить из того, что нельзя применять какую-либо меру наказания из-за возможности ошибки следствия, то нужно отменить уголовное преследование вообще. Суд присяжных, участие адвокатов, независимость судебного разбирательства, индивидуальность наказания и возможность помилования – это достаточные условия при назначении исключительной меры наказания».

По мнению члена комиссии Общественной палаты, адвоката Генри Резник, «применение смертной казни в России абсолютно недопустимо и может создать прецедент необратимой судебной ошибки». «Ни в правовом, ни в моральном, ни в религиозном аспекте смертная казнь абсолютно недопустима. Не реагируют преступники на отмену или введение смертной казни, тем более что большинство убийств и преступлений – ситуационные, но применение казни может создать прецедент необратимой судебной ошибки», – считает, Резник, как и еще часть россиян. По его словам, судье при возможности применения смертной казни придется решать трудную задачу, как отделить одного убийцу от другого, чтобы именно ему назначить смертный приговор. Он также отметил, что невозможно определить, является ли преступник неисправимым – нет таких критериев, никакие экспертизы не помогут определиться в этом вопросе.

Для того, чтобы услышать мнение обычных граждан, был проведен опрос среди жителей г. Таганрога Ростовской области. В опросе приняло участие 236 человек. Результаты были следующими, более 62% респондентов – за отмену моратория в РФ и, соответственно, применение смертной казни, 36% -за действие мораторий на смертную казнь в Российской Федерации и 2% – не знают или не задумывались над этой

темой.

Таким, образом, большинство граждан хотят вернуть смертную казнь за особо тяжкие преступления. Такие как:

1. изнасилование лица, не достигшего совершеннолетнего возраста (ст. 134 УК РФ);

2. убийство двух и более лиц (ст. 105 УК РФ);

3. совершение теракта (ст. 205 УК РФ) и т.д.

Среди опрошенных, многие придерживаются мнения, что если вести смертную казнь, то преступники, совершившие особо тяжкие преступления, получают «простой», на их взгляд, вид названия – это быстрая смерть преступника. Если же оставить мораторий, то преступник, отбывающий пожизненное наказание, до биологической смерти успеет осознать всю тяжесть содеянного преступления. Достаточно суровые условия содержания будут этому сопутствовать. Для некоторых преступников лучше умереть, чем находиться на пожизненном заключении.

На территории различных тюрем в России для пожизненного заключения порядок поведения и содержания заключенных един, иногда может незначительно различаться. Заключённых охраняют особо строго, они имеют обычно только один прогулочный час в день и вынуждены постоянно подвергаться конвоированию в полусогнутом положении, нередко с мешком на голове.

Аргументы «за» и «против» смертной казни сто раз повторены. Евангельское милосердие («кто из вас без греха, первый брось на нее камень»), практическая невозможность избежать казни невиновных, жестокость любого метода казни – все это доводы против нее. Надежда на то, что угроза смерти удержит потенциальных преступников, и естественное желание возмездия за отвратительные преступления – вот доводы за казнь. Противоборствующие мнения вытекают из самой природы человека, и поэтому спор этот, никогда не кончится.

На сегодняшний день, согласно статистическим данным, в нашей стране криминогенная обстановка остается на достаточно высоком уровне, преступность растёт. Участились случаи преступлений против подростков и детей, которые совершаются с особой жестокостью. Большой процент

осуждённых на пожизненное заключение в возрасте от 25 до 39 лет.

Можно предположить, что преступник во время отбывания пожизненного срока, смог бы принести обществу пользу, выполняя бесплатно различные работы (либо в пользу государства, либо в пользу пострадавшего). Но о какой пользе может думать мать изнасилованного и убитого ребенка? О какой выгоде может рассуждать отец, знающий какой мучительной смертью, погиб его ребенок? Им страшно осознавать, что эти «нелюди» продолжают жить, пусть в неволе, пусть с лишениями, но жить. А ни в чем не повинные, хорошие люди, дети погибли.

Да, при вынесении приговоров случаются ошибки, страшно, когда осуждают невинного, такое уже было не раз (вспомним дело Чикатило, когда вместо него были осуждены невинные люди). С этой точки зрения мораторий на смертную казнь – это возможность исправить ошибку. С другой стороны, страшно, что встречаются случаи, когда настоящие преступники избегают наказания с помощью противозаконных действий адвокатов, подкупов, запугивания свидетелей. Страшно, что в школе может спокойно работать педофил, а в детском доме садист-истязатель. Страшно, что они могут избежать наказания и продолжать жить.

Уже доказано, что не бывает бывших киллеров, педофилов, садистов-маньяков. Отсидев свои 25 лет, они возвращаются в наше общество и продолжают свои преступления. Возможно, пожизненное заключение этих «нелюдей» решит проблему? Возможно, если содержание в тюрьмах, таких заключенных будет жестким и жизнь покажется им невыносимой – это хоть как-то компенсирует страдание их жертв?

Вопрос о применении смертной казни как высшей меры наказания является весьма сложным и требует более глубокого анализа ситуации, большого количества улик и, по возможности, наличия свидетелей. Все это нужно для того, чтобы не допустить судебной ошибки и казни невинного человека.

На наш взгляд, если и допустить отмену моратория на

смертную казнь, то только с соблюдением определенных условий:

1. Все дела, подпадающие под данный вид наказания, должны разбираться в Верховном суде в составе как минимум трех профессиональных судей и 13 присяжных, дабы избежать ошибки.

2. Следствие и судебные заседания должны быть максимально открыты и доступны народу посредством СМИ.

3. Если присяжные выносят оправдательный вердикт, то для представителя обвинения должна наступать санкция (как минимум – понижение в должности и чине, как максимум – увольнение).

4. Апелляция и протесты невозможны.

Законодателью совместно с учеными-правоведами, политиками и юристами необходимо, опираясь на исторический опыт и опыт иностранных государств создать такую обстановку в стране, чтобы население чувствовало себя под защитой государства, не боясь за свою жизнь и жизнь своих детей.

Литература и примечания:

[1] Конституция Российской Федерации [принята всенародным голосованием 12.12.1993] (с поправками от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ) // Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>

[2] Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ [федер.закон: принят Гос. Думой Федер. Собрания 24 мая 2000г.: введен в действие с 1 января 1997 г.] // Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>

© И.В. Гаркуша, Е.Д. Тищенко, 2018

*В.Ю. Григорян,
курсант 4 курса,
e-mail: vardan_fcb_22@inbox.ru,
науч. рук.: Ю.А. Евстратова,
к.ю.н., доц.,
СПВИ войск национальной гвардии РФ,
г. Санкт-Петербург*

НАЦИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РФ И МЕТОДЫ ЕЕ УКРЕПЛЕНИЯ

Аннотация: данная статья посвящена рассмотрению сущности национальной безопасности РФ, способам и путям ее укрепления. Также в данной статье были рассмотрены виды и формы угроз национальной безопасности РФ. Кроме того, в ходе написания статьи был проведен анализ состояния национальной безопасности РФ за последнее десятилетие.

Ключевые слова: национальная безопасность, угрозы национальной безопасности, пути укрепления национальной безопасности

Сущность национальной безопасности

Безопасность является важнейшей целью и фундаментальной потребностью, как отдельного человека, так и различных сообществ людей. Еще в глубокой древности проблема безопасности считалось особым общественным явлением, которое укреплялось и расширялось по мере возрастания угроз и опасностей для граждан не только со стороны внешних врагов, но и со стороны государственных чиновников и богатой необузданной знати. Данная проблема оставалась одной из важнейших задач и функций общества, государства, семьи и личности.

В современной российской и западной литературе существует несколько научных подходов к изучению вопросов безопасности. Психологический – ощущение, восприятие и переживание потребности в защите жизненных интересов людей; юридический – система установления законами правовых гарантий защищенности личности и общества,

обеспечения их нормальной жизнедеятельности, прав и свобод; философско-социологическая – тенденция развития и условия жизнедеятельности социума, его структур, институтов и установлений, при которых обеспечивается сохранение их качественной определенности, оптимальное соотношение свободы и необходимости.

На законодательном уровне в Российской Федерации приняты такие нормативно-правовые акты, как Указ Президента РФ от 31.12.2015 N 683 "О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации", Федеральный закон "О безопасности" от 28.12.2010 N 390-ФЗ, которые регламентируют обеспечение национальной безопасности Российской Федерации, пути ее обеспечения, угрозы национальной безопасности и др. Это означает, что Правительство Российской Федерации уделяет особое внимание на обеспечение национальной безопасности.

Я считаю, что национальная безопасность как важнейшая составляющая общей системы безопасности непосредственно связана с экономическим, социально-политическим и духовным развитием страны, ее местом и ролью в глобальных межгосударственных отношениях. Опыт XX столетия свидетельствует, что общество не застраховано от роста регрессивных процессов, хаос и распад – наиболее вероятные состояния спонтанного развития, а стабильность, устойчивость и порядок, напротив, требуют сознательных, специальных и целенаправленных усилий. В этой связи, учитывая нынешнее кризисное время, и представляет значительный интерес более детальное рассмотрение понятия «национальная безопасность» применительно к новым геополитическим реалиям.

Основные составляющие национальной безопасности

Сложность проблемы обеспечения указанных национальных интересов обуславливает необходимость постоянного развития и совершенствования системы национальной безопасности Российской Федерации.

Существуют следующие основные составляющие национальной безопасности Российской Федерации: безопасность в военной сфере, конституционная безопасность, экономическая безопасность, безопасность оборонно-

промышленного комплекса, борьба с коррупцией и преступлениями, общественная безопасность, пограничная безопасность, информационная безопасность, международная безопасность, экологическая безопасность и охрана здоровья населения.

Хочу отметить, что показатели экономической безопасности достаточно высокие, среди них: возможность отечественной экономики осуществлять деятельность в режиме расширенного воспроизводства как в обычных, так и в экстремальных условиях, уровень жизни населения, устойчивость финансовой системы, структура внешней торговли, научный потенциал, сохранение единого экономического пространства, криминализация экономики, инвестиции в производство, доля импорта в потреблении населения, объем обращения иностранной валюты в наличной форме и др.

В свете последних событий я могу констатировать факт, что на Российскую Федерацию идет тотальное давление в экономической сфере, путем применения санкций. Россия проявляет устойчивую и гибкую реакцию на данные явления. Цель данных санкций – нарушить нормальное состояние экономики, дестабилизация социально-экономической обстановки. Но мы видим, что Россия, не смотря на экономические санкции со стороны западных государств, развивается в военно-промышленном комплексе, увеличиваются показатели ВВП, жизни уровня населения, повышен МРОТ, увеличиваются пенсии, зарплаты бюджетникам, снижается инфляция. Все эти показатели демонстрируют силу Российской экономики, ее самостоятельность и независимость. Это и есть проявление устойчивости экономики Российской Федерации.

Гибкость экономики заключается в том, что Россия создает собственные предприятия, направленных на обеспечение государственных и общественных нужд, тесно сотрудничает со странами Азии, особенно с Китаем. Данная гибкость полезна для экономики Российской Федерации, так как будут установлены экономические отношения с другими государствами, которые несомненно приведут к росту экономических показателей.

Виды и формы угроз национальной безопасности России

Под угрозами национальной безопасности следует понимать потенциальные угрозы политическим, социальным, экономическим, военным, экологическим и иным, в том числе, духовным и интеллектуальным ценностям Нации и Государства. Угрозы национальной безопасности также создают опасность и для национальных интересов государства. Тем самым устранение этих самых угроз является интересом государственных учреждений, осуществляющих свою деятельность в различных сферах общественной жизни.

В сфере экономики угрозы имеют комплексный характер и обусловлены, прежде всего, существенным сокращением внутреннего валового продукта, снижением инвестиционной, инновационной активности и научно-технического потенциала, стагнацией аграрного сектора, разбалансированием банковской системы, ростом внешнего и внутреннего государственного долга, тенденцией к преобладанию в экспортных поставках топливно-сырьевой и энергетической составляющих, а в импортных поставках – продовольствия и предметов потребления, включая предметы первой необходимости.

В научно-техническом отношении мы можем смело подчеркнуть, что Россия имеет: высокие темпы научно-технического развития, развитие военно-промышленного комплекса, высокоразвитые научно-исследовательские учреждения и высоко классифицированных научных специалистов. Все это говорит о том, что в нашей стране сокращено отставание в научной сфере, которое развилось в 1990-е годы. В настоящее время Российская Федерация является ведущей мировой державой с высокоразвитым научным комплексом.

Ведется активная борьба с преступностью и криминализацией общества. Ни для кого не секрет, что криминальная составляющая является одной из основных угроз национальной безопасности, которая противостоит нормальной деятельности государства изнутри. Упущения криминальной составляющей в РФ в 90-е гг. привело работу государственных учреждений в беспорядочное состояние, что в последующем затрудняет качественного исполнения функций государства

Социальная дифференциация создает угрозу национальной безопасности Российской Федерации. Причем в социальной сфере существуют такие проблемы, как малообеспеченные граждане, увеличение удельного веса.

Угрозы национальной безопасности Российской Федерации на международной арене проявляются в нежелании большинства Западных стран в укреплении России на мировом подиуме, тем самым очевидны проявления поступков дестабилизирующего характера по отношению к Российской Федерации. Разговоры про интеграцию с Западными странами не имеют никакого смысла, так как Российская Федерация пропагандирует себя как страна, являющаяся равным оппонентом в диалоге с другими мировыми державами. А не как сырьевой придаток.

Тема терроризма не обходит стороной Россию, и я имею полное право отнести проблему терроризма к угрозам национальной безопасности. Российская Федерация не понаслышке знакома с такой “чумой” 21 века, как терроризм. Именно в Российской Федерации выработана отлаженная система по противоборству терроризму.

Пути укрепления национальной безопасности Российской Федерации

Я считаю, что совместная работа ведущих государств мира, комплексная работа международных организаций и государственных органов, является наиболее эффективным способом укрепления национальной безопасности. Безусловно, каждая угроза требует эффективного и идентичного способа борьбы с ней. Данные пути и способы отражены в НПА, указанных выше. В связи с этим, я отойду от “ нелепого” переписывания законодательных положений. Мне хотелось бы выразить свою точку зрения по данной проблеме.

Если прибегнуть к поиску борьбы с теми или иными угрозами национальной безопасности, то можно увидеть критерий, который безусловно является общим для всех путей укрепления национальной безопасности. Я считаю, что это совестливое отношение людей, граждан, должных лиц – всего человечества. Это наисложнейший труд. Такого отношения к своему делу и к обществу можно добиться с помощью

систематической работы с подрастающим поколением. В какой-то степени это наша задача, задача моего поколения. Призвание моего поколения. Именно мы должны воспитывать людей, которые придут на смену нам, а те, в свою очередь, продолжают нашу работу. И уже через 40 или 60 лет мы сможем минимизировать коррупцию, количество людей, присягнувших на верность терроризму, загрязнение окружающей среды и т.д.

Внутреннее осознание того, что тот или иной поступок является “злом”, – и есть эффективное средство борьбы с угрозами национальной безопасности.

Несомненно, без деятельности правоохранительных и надзорных подразделений сложно представить государство, которое борется с угрозами национальной безопасности, уповая на мораль самих людей. Хочу заметить, что человек, который берет взятку, – это плохо воспитанный человек. Человек, способный совершить террористический акт и причинить боль сотням людей, – это человек, который не имеет никаких моральных ценностей, воспитанный в духе радикализма и экстремизма. Директор предприятия, который сливает отходы в речку, да и вообще обычный человек, способный кинуть обертку от мороженого на газон, – все эти люди, не знающие истинный смысл слова «воспитания». А если бы изначально предыдущие поколения заложили в воспитание последующих нормы общественного сознания, благодаря которым люди старались бы не допускать такого рода действий, то совершающих данные противоправные деяния стало бы в разы меньше. Я думаю, что как бы банально не выглядела моя точка зрения о способах укрепления национальной безопасности, она все же является одной из эффективных, и ее активное применение станет хорошим подспорьем для разрешения проблем национальной безопасности Российской Федерации.

© В.Ю. Григорян, 2018

*О.Р. Зубец,
студент 3 курса
напр. «Юриспруденция»,
e-mail: olya-ya.777@yandex.ru,
науч. рук.: Н.В. Быкина,
Таганрогский институт
управления и экономики,
г. Таганрог*

ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИЕ ПРАВООТНОШЕНИЯ С ИНОСТРАННЫМИ СУБЪЕКТАМИ: ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ

Аннотация: в статье рассматриваются аспекты государственного регулирования предпринимательских правоотношений с иностранными субъектами.

Ключевые слова: предпринимательские правоотношения, иностранные субъекты, внешнеторговая деятельность.

В современном мире каждое государство в той или иной мере выступает участником внешнеэкономических связей. Успешность внешнеторговой деятельности, ее направленность в значительной степени зависят от методов государственного регулирования.

Экономика России является достаточно перспективной с точки зрения развития международного сотрудничества и совместного предпринимательства. Однако стоит отметить, что, как и другая отрасль международного взаимодействия в рамках развития глобализационных процессов, предпринимательские правоотношения с иностранными субъектами подвергаются значительному политическому влиянию. Также социально-экономические, демографические и географические особенности вносят поправки в процесс взаимодействия российских предприятий с зарубежными партнерами.

Предпринимательские правоотношения с иностранными субъектами выступают одним из инструментов развития экономики России. Данный блок правоотношений направлен на

достижение максимально выгодного результата для обеих сторон в кратчайшие сроки путем объединения усилий и ресурсов. Одним из наиболее динамично развивающихся секторов экономики являются предприятия с иностранным участием.

В связи с этим целесообразно проанализировать правовую базу государственного регулирования предпринимательской деятельности, осуществляемой в сфере внешней торговли. Данная сфера урегулирована Гражданским кодексом РФ, Налоговым кодексом РФ, Федеральным законом «О валютном регулировании и валютном контроле» от 10.12.2003 № 173-ФЗ, Законом РФ от 21.05.1993 № 5003-1 «О таможенном тарифе», Федеральным законом «Об основах государственного регулирования внешнеторговой деятельности» от 08.12.2003 № 164-ФЗ и др.

Из анализа законодательства следует, что политика нашего государства направлена на: защиту экономического суверенитета и экономических интересов Российской Федерации и российских лиц; обеспечение экономической безопасности; стимулирование развития национальной экономики при осуществлении внешнеторговой деятельности; обеспечение условий эффективной интеграции экономики России в мировую экономику; и самое главное установление сотрудничества и налаживание связей с мировым сообществом.

Всемирная торговая организация (далее – ВТО) – международная организация, созданная 1 января 1995 года с целью либерализации международной торговли и регулирования торгово-политических отношений государств-членов.

В соответствии с правилами ВТО, приоритет имеют именно тарифные регуляторы; нетарифные регуляторы признаются лишь отчасти. Страна-участница ВТО должна привести национальное законодательство в соответствие с данными требованиями.

В связи с этим долгое время Российской Федерацией разрабатывался пакет соглашений, в котором четко прописывались изменения в данной области. Для вступления в ВТО необходимо согласие всех стран ее участников. Итак, в

декабре 2011 г. было дано последнее согласие страны-участницы ВТО – Грузией, что в конце концов разрешило столь серьезный вопрос. Было подписано соглашение объемом в 2 тома, в котором говорится, как именно должна осуществляться политика нашего государства в дальнейшем. 22 августа 2012 года Российская Федерация официально стала членом ВТО [1].

Основными целями вступления России к ВТО являются:

- получение лучших условий для доступа отечественных товаров на зарубежные рынки;
- возможность разрешения торговых споров с помощью международных механизмов;
- привлечение инвестиций извне, в результате создания благоприятного климата для них и приведения законодательства в соответствии с нормами ВТО;
- увеличение возможностей доступа отечественных инвесторов на международной арене, в частности в банковской сфере;
- формирование благоприятных условий для улучшения качества и конкурентоспособности российских товаров и услуг в результате роста импорта;
- участие в формировании международных правил торговли с учётом национальных интересов;
- улучшение имиджа страны как полноправного участника международного товарооборота.

Принятый в 2003 г. новый Федеральный закон «Об основах государственного регулирования внешнеторговой деятельности» был включен в пакет законов, необходимых для вступления России в ВТО.

Ст. 12 указанного ФЗ содержит исчерпывающий перечень методов государственного регулирования внешнеторговой деятельности:

- 1) таможенно-тарифное регулирование;
- 2) нетарифное регулирование;
- 3) запрет и ограничение внешней торговли услугами и интеллектуальной собственностью;
- 4) меры экономического и административного характера, способствующие развитию внешнеторговой деятельности [2].

Ст. 19 данного ФЗ раскрывает сущность тарифного

регулирования. Так, в целях регулирования внешней торговли товарами, в том числе для защиты внутреннего рынка Российской Федерации и стимулирования прогрессивных структурных изменений в экономике, в соответствии с международными договорами государств – членов Таможенного союза и (или) законодательством Российской Федерации устанавливаются ввозные и вывозные таможенные пошлины [2].

Одним из механизмов нетарифного государственного регулирования внешнеторговой деятельности выступает лицензирование. Ст. 24 указанного ФЗ содержит исчерпывающий перечень оснований применения процедуры лицензирования:

1) введение временных количественных ограничений экспорта или импорта отдельных видов товаров;

2) реализация разрешительного порядка экспорта и (или) импорта отдельных видов товаров, которые могут оказать неблагоприятное воздействие на безопасность государства, жизнь или здоровье граждан, имущество физических или юридических лиц, государственное или муниципальное имущество, окружающую среду, жизнь или здоровье животных и растений;

3) предоставление исключительного права на экспорт и (или) импорт отдельных видов товаров;

4) выполнение Российской Федерацией международных обязательств [2].

Внешнеэкономическая сделка – сделка, одной из сторон которой является иностранный гражданин или иностранное юридическое лицо. Предметом внешнеэкономической сделки является внешнеторговая операция: поставка товара, перевозка груза, оказание услуг внешнеторгового характера.

Субъектами внешнеэкономической деятельности являются: физические лица; юридические лица; публичные образования, в том числе государства; международные организации. При этом в большинстве внешнеэкономических сделок сторонами договора могут быть только юридические лица (например, в договоре купли-продажи). Что касается такого вида внешнеэкономических сделок, как договор страхования, то он может заключаться с иностранным

гражданином, не являющимся предпринимателем.

Для совершения внешнеэкономических сделок с иностранным гражданином, необходимо знать вправе ли он принимать на себя обязательства, то есть быть стороной по договору, обладает ли он правоспособностью и дееспособностью.

При совершении внешнеэкономических сделок стороны вступают в гражданско-правовые отношения, регулируемые международным частным правом и гражданским правом. Кроме того исполнение внешнеэкономических сделок предполагает перемещение товаров через таможенную границу государства и уплату таможенных пошлин. Эти отношения регулируются нормами административного, финансового, таможенного, налогового права.

Важное значение в регулировании предпринимательских правоотношений с иностранными субъектами приобретают деловые обыкновения, которые хоть и не являются источником права, но приобретают императивный характер в случае, если стороны прямо сослались на них в договоре, или когда это следует из условий договора, или же когда это прямо предусмотрено правовой нормой.

Таким образом, предпринимательские правоотношения с иностранными субъектами регулируются не только международным, но и внутренним правом государства. Нормы международного договора и обычаи делового оборота выступают в качестве международного регулятора, а нормы внутреннего законодательства страны выступают внутригосударственным регулятором.

Ключевая цель России во внешнеэкономических отношениях – выстраивание стратегического партнерства на основе научного, технологического, промышленного, транспортного и энергетического сотрудничества. В рамках этого партнерства должно быть обеспечено, с одной стороны, привлечение инвестиционного, технологического потенциала и управленческого опыта из других стран для создания инновационной экономики России, с другой – совместное участие России и стран мирового хозяйства в глобальной конкуренции на основе взаимодополняемости и использования

конкурентных преимуществ в областях, представляющих общий интерес.

Литература и примечания:

[1] Андреев Ф. Долгая дорога к ВТО. Что приобретет и что потеряет Россия от вступления во Всемирную торговую организацию. // Российская газета. 2011. 20 декабря. № 5662 (286) // URL: <http://www.rg.ru/2011/12/20/doroga.html>

[2] Федеральный закон «Об основах государственного регулирования внешнеторговой деятельности» № 164-ФЗ от 08.12.2003 г. // «Собрание законодательства РФ», 15.12.2003, №50, ст. 4850.

© О.Р. Зубец, 2018

*П.В. Игнатьев,
курсант 4 курса
напр. «Криминалистика»,
e-mail: pahanchik10@yandex.ru,
науч. рук: Ю.А. Евстратова,
к.ю.н., доц.,
СПб ВИ ВНГ РФ,
г. Санкт-Петербург*

ЗНАЧЕНИЕ ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННОЙ СВЯЗИ В ФОРМИРОВАНИИ ИДЕАЛЬНЫХ СЛЕДОВ ПРЕСТУПЛЕНИЯ

Аннотация: в статье рассматриваются причинно-следственная связь в биологическом контексте, влияние психического состояния человека на возможности восприятия события преступления и дачу правильных показаний.

Ключевые слова: причинно-следственная связь, криминалистика, психическое состояние человека, тактические приемы допроса.

Причинность – один из законов диалектики, который одинаково действует во всех процессах и явлениях: биологических, химических, физиологических, социальных. В объективном мире он проявляется по-разному, однако всегда и везде представляет собой такую зависимость между явлениями природы и общества, при которой одно из них (причина) порождает другое (следствие).

Даже такая бесконечно сложная материя, как целостность доступной пониманию психической жизни – целостность, именуемая нами личностью, – может выступить в качестве отдельного элемента причинного мышления [1].

В криминалистике рассматривается так называемая механистическая природа причинно-следственных связей. Палец, прикасаясь к поверхности стола, оставляет свой след (прямая причинная связь). В то же время может унести с поверхности стола какие-то частицы (обратная связь). В таких случаях причинной связью управляют физические, химические,

механические и иные законы. Если «начальная» видимая причина отдалена во времени от конечного результата и на первый взгляд может казаться, что между ними, кроме временной, нет никаких других форм связи, мы, руководствуясь физическими законами, все же можем с достаточной легкостью проследить всю причинную цепочку в целом. Если рассматривать причинно-следственную цепочку с биологической точки зрения, то здесь проследить ее достаточно сложно. Механистический взгляд рассматривает неодушевленные объекты, которые остаются неизменными на определенном временном отрезке. Как правило, этот временной отрезок нас как исследователей вполне устраивает. При этом в зависимости от поставленной задачи изучается в основном главная причина. Механистическая модель выглядит достаточно просто: одна и та же причина при одинаковых условиях порождает одинаковые следствия. На этом принципе основывается поиск следов на месте происшествия. Но живые организмы, в частности психика человека, претерпевают постоянные изменения под влиянием внешних и внутренних факторов.

К внутренним факторам можно отнести, например, психическое состояние человека в конкретный момент времени [2]. Таким образом, одна и та же причина у различных людей может иметь совершенно противоположные следствия.

Следствие возникает не только при наличии некой причины, должны существовать определенные условия, которые без наличия причины ни к чему не приводят. В этом смысле причину можно назвать главным условием. Но это главное условие может вызвать соответствующие следствия только благодаря наличию всех предварительных факторов. Как отмечал Карл Ясперс, «без участия конечной причины событие не имеет места; но этот конечный фактор сам по себе не является единственным условием события. Реальность жизни – это бесконечное многообразие причинно-следственных связей» [1].

Однонаправленная причинная связь, свойственная неживой природе, в живом мире представляет собой бесконечное взаимодействие различных моментов, которые

обусловлены и генетическими, и психическими, и иными факторами. На человека постоянно действуют какие-либо внешние раздражители, и в отличие от неживой природы он подвержен постоянным изменениям. В тот или иной момент времени человек может находиться в состоянии покоя или стресса. Поэтому одни и те же исходные внешние причины у разных людей приводят к совершенно различным последствиям.

Неживая природа также подвергается изменениям, но эти изменения настолько несущественны за интересующий нас промежуток времени, что мы ими, как правило, пренебрегаем. Следовательно интересуют не изменения неживой природы, а сохранность следов, т.к. под влиянием различных факторов внешней, а не внутренней среды они могут исчезнуть. Человек же изменчив под влиянием не только внешних, но и внутренних факторов. Его поведение опосредовано еще и состоянием его психики на данный момент времени, его желаниями, чувствами, мотивами, которыми он руководствуется, целями, которые он желает достигнуть[4].

Данные обстоятельства необходимо учитывать при работе не только с психически здоровыми людьми, но и с лицами с психическими отклонениями, чье поведение не всегда просто объясняется. Внешнее воздействие на человека приводит к более или менее предсказуемой реакции. Действия человека с психическими отклонениями могут не совпадать с ожидаемыми или же вообще быть неадекватными.

Даже при самых высоких показателях постоянства причинно-следственных связей существует некоторое количество исключений; кроме того, следствия выказывают качественные различия, а некоторые следствия имеют место у ограниченного числа лиц [1].

Взаимодействие преступника с окружающей средой является основной причиной формирования не только материальных, но и идеальных следов.

Процесс создания показаний складывается из получения и накопления информации; ее запечатления и сохранения; воспроизведения и передачи лицу, производящему допрос; переработки и процессуального закрепления информации допрашивающим.

Человек получает информацию об окружающем мире через ощущения посредством органов чувств. Возможность органов чувств индивидуальна и может носить патологический характер.

Изменение чувствительности может быть обусловлено чередованием и взаимодействием ощущений. Интенсивный раздражитель снижает чувствительность к слабым сигналам, действующим на другие органы чувств; отдельные же ощущения, напротив, повышают восприимчивость. Поскольку разные стороны и свойства предмета, воздействуя на органы чувств, вызывают систему различных ощущений, в человеческом сознании отражается более или менее целостный образ предмета. Такое отражение, называемое восприятием, служит наиболее богатым источником информации [3].

Полнота и точность восприятия зависят не только от интеллектуального уровня воспринимающего, но и от его психического состояния в этот момент. С этим связана избирательность восприятия – преимущественное выделение определенных объектов и признаков.

Таким образом, закон причинности проявляется во всех сферах жизни. Он оказывает влияние как на процесс формирования идеальных следов, так и на процесс получения правильных показаний.

Литература и примечания:

[1] Ясперс Карл. Общая психопатология / пер. с нем. Л. О. Акопяна. М., 1997.

[2] Колосова О.Ю. Жизненный мир личности и социальная реальность // Вестн. Северо-Кавказ. гуманитарного ин-та. 2013. № 2(6). С. 270-273.

[3] Васильев В.Л. Юридическая психология. СПб., 2000.

[4] Ратинов А. Р. Судебная психология для следователей. М., 1967.

[5] Кони А.Ф. Собр. соч. М., 1967. Т. 4.

*Д.А. Илюхина,
студент 3 курса напр. «Юриспруденция»,
e-mail: dash.ilyukhina@yandex.ru,
науч. рук.: Ю.В. Чеснокова,
к.ю.н., доц.,
Пензенский государственный университет,
г. Пенза*

ДОВЕРИТЕЛЬНЫЙ УПРАВЛЯЮЩИЙ: СТОРОННИК ИЛИ ВРАГ?

Аннотация: в данной статье рассматриваются основные направления уголовной и гражданской специфики ответственности доверительного управляющего. Приводятся основания и доводы относительно каждого вида такого санкционированного правоотношения. Кроме того, приводится классификация ответственности доверительного управляющего, включающаяся в себя и основных участников.

Ключевые слова: ответственность, доверительный управляющий, растрата или присвоение, гражданское и уголовное законодательство.

Договор доверительного управления имуществом прошел долгий путь развития при становлении правового государства и представляет собой один из самостоятельных типов гражданско-правовых обязательств, которые урегулированы Гражданским кодексом Российской Федерации [1].

Договор доверительного управления имуществом – это одна из разновидность договора гражданско-правового характера, по которому одна сторона в лице учредителя управления передает другой стороне в лице доверительного управляющего на определенный срок имущество в доверительное управление, а другая сторона берет на себя обязательство осуществлять управление этим имуществом в интересах учредителя управления или указанного им лица. Следует учитывать тот факт, что в отношении этого имущества не устанавливается переход права собственности другому лицу, который взял на себя обязательство по управлению имуществом.

Находит свое отражение положение о том, что управляющий должен быть человек, вызывающий доверие и желание оказать такое правопреемство в отношении него. Как правило, в качестве таковых выступают родственники, друзья, нередко возникают ситуации, когда у гражданина нет другого выхода, как назначить доверительным управляющим соседа или человека, проживающего в пределах одного дома или подъезда.

В рамках гражданско-правовой сфере относительно защиты вверенного имущество сказано, что если в отношении имущества совершены противоправные действия, управляющий вправе обратиться за помощью (в качестве помощи выступает защита нарушенных прав как выполняемые самостоятельно гражданином, так и органами, уполномоченными на совершение данных действий).

Исходя из норм нравственности и морали, все имущество, принадлежащее гражданину, должно быть возвращено ему на праве собственности. Но на практике выступает немало вопросов, которые не до конца освещают особенности и проблематику данного явления. Нередко возникают вопрос «принадлежала данная вещь или имущество тому, кто ее истребует из незаконного владения?». Чтобы подтвердить данный факт, органы, осуществляющие полномочия в сфере данных гражданско-правовых отношений, просят предъявить документы на это имущество, производят некий допрос, узнавая особенности, отличительные черты той или иной вещи, что незначительно, но откладывает разрешение спора о праве как такового.

Возникает вопрос: всегда ли тот человек, который назначается на роль доверительного управляющего, действует не из корыстных побуждений?

Понятие «доверительного управляющего» встречается не только в гражданском, но и в уголовном законодательстве – здесь оперируют понятия «растрата» и «присвоение», которые употребляются в совокупности и освещаются в рамках единой статьи Уголовного кодекса Российской Федерации.

Присвоение или растрата являются самостоятельными формами хищения, объединенными особым отношением виновных к похищаемому имуществу, которое им вверено.

Под «вверенным» понимается имущество, в отношении которого виновное лицо в силу должностных обязанностей, договорных отношений или специального поручения государственной или общественной организации осуществляет определенные полномочия по распоряжению, хранению и т.д. Такие полномочия могут быть переданы собственником имущества другим гражданам на основании гражданско-правовых договоров подряда, аренды, комиссии, поката и т.д. [3].

Присвоение состоит в безвозмездном, совершенном с корыстной целью, противоправном обращении лицом вверенного ему имущества в свою пользу против воли собственника. Примером присвоения вверенного имущества являются противоправные действия главного бухгалтера организации, обязанной на основании исполнительного документа удерживать часть дохода в виде заработной платы должника на содержание несовершеннолетнего ребенка, который с корыстной целью обращал указанную часть заработка должника в свою пользу.

Растрата представляет собой противоправные действия лица, которое с корыстной целью истратило вверенное ему имущество против воли собственника путем потребления этого имущества, его расходования или передачи другим лицам [2].

В отличие от присвоения (удержания чужого имущества) растрату можно охарактеризовать как его расходования: продажу, дарение, передачу в долг и т.д.

Направленность умысла в каждом подобном случае определяется исходя из конкретных обстоятельств дела, например, таких, как наличие у лица реальной возможности возвратить имущество его собственнику, совершение им попыток путем подлога или другим способом скрыть свои действия.

При этом необходимо учитывать, что частичное возмещение ущерба потерпевшему само по себе не может свидетельствовать об отсутствии у лица умысла на присвоение или растрату вверенного ему имущества.

Рассматривая данные положения, можно прийти к выводу, что нарушение норм законодательства относительно нарушения

права хранения вверенного имущества в уголовном праве значительно жестче и может регулироваться не только нормами Уголовного кодекса, но и Постановлениями Пленума или определениями суда.

Хотелось бы более детально остановиться на ответственности доверительного управляющего.

Законодательная формулировка об ответственности доверительного управляющего изложена неудачно. Действительно, доверительный управляющий отвечает перед выгодоприобретателем или учредителем, если он не проявил должной заботливости об их интересах. В то же время ответственность доверительного управляющего за причиненные убытки наступает, если он не докажет, что эти убытки произошли вследствие непреодолимой силы либо действий выгодоприобретателя или учредителя управления.

Таким образом, упомянутое первым законоположение предполагает ответственность доверительного управляющего на началах вины, в то время как второе – на началах риска. Отмеченное противоречие, содержащееся в приведенной норме, спровоцировало острую дискуссию относительно принципов ответственности доверительного управляющего перед учредителем управления и бенефициаром.

Решение этой коллизии видится следующим образом. По общему правилу деятельность доверительного управляющего отнесена к предпринимательской деятельности. Следовательно, согласно п. 3 ст. 401 ГК ответственность доверительного управляющего, который является индивидуальным предпринимателем или коммерческой организацией, строится на началах риска, т.е. наступает независимо от вины. Если же деятельность по доверительному управлению осуществляется лицом, не являющимся индивидуальным предпринимателем или коммерческой организацией, то в силу п. 1 ст. 401 ГК его ответственность строится на началах вины [1]. Особая ответственность установлена для случаев, когда доверительный управляющий, совершая сделку, действовал с превышением полномочий или с нарушением установленных для него ограничений. Обязательства по такой сделке доверяющий управляющий несет лично. Равным образом

наступает и личная ответственность доверительного управляющего за неисполнение указанных обязательств. Однако такое распределение ответственности возможно только в тех случаях, когда третьи лица, участвующие в сделке, знали или должны были знать о том, что доверительный управляющий превысил полномочия или нарушил установленные ограничения.

Особый интерес вызывает доверительный управляющий ценными бумагами – профессиональный участник рынка ценных бумаг, который от своего имени и за вознаграждение в течение определенного срока осуществляет управление переданными ему во владение и принадлежащими другому лицу ценными бумагами и денежными средствами, предназначенными для инвестирования в ценные бумаги.

Учредителем доверительного управления может быть собственник имущества либо другое лицо (опекун, попечитель). Доверительное управление осуществляется в интересах собственника или указанных им третьих лиц – так называемых выгодоприобретателей. В то же время доверительный управляющий не может быть выгодоприобретателем по договору доверительного управления. Управляющий при осуществлении своей деятельности обязан указывать, что он управляет чужим имуществом.

Использование договора доверительного управления для предприятия интересно и с точки зрения оптимизации налоговых платежей. При осуществлении инвестиционных операций через брокера предприятие обязано показывать прибыль или убыток от каждой проведенной операции, при этом убытки, полученные от операций с ценными бумагами, не уменьшают налогооблагаемую базу по налогу на прибыль. Если же средства предприятия находятся в доверительном управлении, то в балансе предприятия находят отражение лишь факты передачи средств в управление и возврат средств от доверительного управляющего с какой-то прибылью. Все промежуточные операции покупки-продажи ценных бумаг в балансе предприятия не отражаются, а соответственно не отражаются и полученные убытки.

Одним из примеров практического применения института

доверительного управления является паевой инвестиционный фонд (ПИФ) – имущественный комплекс, не обладающий правами юридического лица. Имущество фонда находится в доверительном управлении у специально созданных управляющих компаний. За счет юридической конструкции, когда фонд не является юридическим лицом, удастся избежать двойного налогообложения прибыли (когда первоначально взимается налог с прибыли компании, а затем налог с дивидендов, полученных акционерами). Налогообложение прибыли в данном *случае* происходит уже у конечного получателя средств – у инвестора.

Инвестиционный пай в соответствии с российским законодательством является именной ценной бумагой, которая удостоверяет право инвестора на получение им денежных средств при предъявлении им управляющей компании требования о выкупе пая. Проценты и дивиденды по инвестиционным паям не начисляются, доходы инвестора образуются за счет роста реальной стоимости пая, т. е. стоимости активов фонда, приходящихся на один пай. Управляющая компания вправе инвестировать имущество паевого инвестиционного фонда, находящееся у нее в доверительном управлении, в ценные бумаги, недвижимость, банковские депозиты и иное имущество. Конкретные объекты инвестирования и их доли в общей сумме активов фонда должны быть отражены в инвестиционной декларации фонда.

Следует сделать акцент также на том, что в случае отказа доверительного управляющего от удостоверенных находящимися в его доверительном управлении ценными бумагами прав недействителен, за исключением случая, когда такой отказ был совершен с предварительного согласия или при последующем одобрении учредителя управления или иного выгодоприобретателя.

Доверительный управляющий, равно как и другие участники гражданско-правовых отношений, имеет право на защиту своего законного владения ценными бумагами от противоправных действий учредителя управления, которые могут выражаться в двух формах:

1. в недобросовестном создании учредителем управления

препятствий для осуществления доверительным управляющим прав, удостоверенных находящимися в управлении ценными бумагами, в том числе путем введения должников по ценным бумагам в заблуждение относительно личности управомоченного на получение исполнения по обязательствам лица;

2. в недобросовестном создании учредителем управления препятствий для осуществления доверительным управляющим предусмотренных договором фактических или юридических действий с находящимися в управлении ценными бумагами, в том числе путем введения контрагентов доверительного управляющего по сделкам или иных лиц в заблуждение относительно правомочности доверительного управляющего осуществлять такие действия.

Таким образом, ответственность доверительного управляющего четко не проводит разграничений между уполномоченными людьми, которые обязаны вступать в такие гражданско-правовые отношения, и которые имеют на это право. Нет четкого разграничения ответственности по этому основанию, который является одним из основополагающих.

Литература и примечания:

[1] Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть 1. от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 29.12.2017). //Собрание законодательства РФ. – 1994. – № 32. – Ст. 3301.

[2] Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 19.02.2018) //Собрание законодательства Российской Федерации. – 1996. – № 25. – Ст. 2954.

[3] Коржнев С.В. Моделирование экономического взаимодействия инвестора и доверительного управляющего // Финансы и кредит. – 2014. – № 18 (594). – С. 51.

© Д.А. Илюхина, 2018

М.М. Кейкен,
студент 2 курса
юридического факультета,
e-mail: **keikenov_m@mail.ru,**
науч. рук.: **Г.Т. Нурбекова,**
м.ю.н., ст. преп.,
КарГУ им. Е.А. Букетова,
г. Караганда, Казахстан

УГОЛОВНЫЕ ПРЕСТУПЛЕНИЯ В СФЕРЕ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ: К ВОПРОСУ О СЛОЖНОСТИ КВАЛИФИКАЦИИ

*«Налоги для государства – то же, что парус для корабля.
Они служат тому, чтобы скорее ввести его в гавань, а не
тому, чтобы завалить его своим бременем или держать всегда
в открытом море и чтоб, наконец, потопить его» [1].*

Цитируя известное и не теряющее по ныне актуальности высказывание императрицы Российской империи Екатерины II, мы бы хотели обратить ваше внимание на то, какое влияние на функционирование государства оказывают налоги по ее мнению. Сравнивая налоги с парусами, а государство с кораблем, она хотела сказать, что налоги являются основной движущей силой, оказывающей положительное влияние на развитие государства и обеспечивающей его полноценную жизнедеятельность.

На сегодняшний день трудно себе представить существование какого-либо государства без собственной налоговой системы. Налоги нужны для содержания государственного аппарата, армии и правоохранительной системы; для строительства дорог и объектов общего пользования. В современном цивилизованном государстве налоги используются не только для государственного аппарата, но и для решения социально значимых задач.

Законодательство любой страны мира устанавливает в законодательном порядке круг прав и обязанностей для налогоплательщиков. В Республике Казахстан это отражено в

Конституции Республики Казахстан в статье 35: «Уплата законно установленных налогов, сборов и иных обязательных платежей является долгом и обязанностью каждого».

Наличие нормы закреплённой в основном законе государства, имеющей высшую юридическую силу, обязывающей уплачивать законно установленные налоги указывает на особую важность данного института. Неисполнение данной обязанности влечёт за собой административную либо уголовную ответственность. Уголовный Кодекс Республики Казахстан предусматривает ответственность физических и юридических лиц за уклонение от уплаты налогов и сборов, однако трудность в понимании основ налогообложения и самого состава преступления часто приводит к неправильной квалификации того или иного деяния в сфере налогообложения.

Уплата налогов, как известно, «всегда означает принудительное отчуждение чужой собственности. Мало найдётся людей, которые бы расставались со своей собственностью без внутреннего сожаления об этом. Проще говоря: платить налог не хочет никто». Проблема уклонения от уплаты налогов для Казахстана стала объективным следствием смены социально-экономической, политической и других ориентаций в обществе, когда на смену старым устоям приходят новые ценности и правоотношения между людьми [2;154]. О налогах у нас стали говорить достаточно давно, уже в условиях существования независимого Казахстана. Это обусловлено в первую очередь новыми рыночными отношениями, когда роль денег значительно возрастает, и когда налоги превращаются в один из главных источников финансового состояния государства. Таким образом, уклонение от уплаты налогов является опасным явлением, препятствующим нормальному развитию государства. И поэтому государство вынуждено установить жесткие требования в сфере налогообложения, неисполнение которых подкрепляется не менее жесткими мерами государственного принуждения, вплоть до привлечения недобросовестного налогоплательщика к уголовной ответственности. Для этого у службы экономических исследований (СЭР) Комитета государственных доходов

имеются соответствующие возможности. Это и предусмотренные уголовно-процессуальным законодательством полномочия, и квалифицированный состав служащих. Одной из форм ответственности за совершение налоговых правонарушений является уголовная ответственность. Мерой ответственности являются налоговые санкции, которые устанавливаются и применяются в виде денежных взысканий (штрафов) в установленном законодательством размере, а в предусмотренном уголовным кодексом порядке, в некоторых случаях – ограничением и лишением свободы. Вместе с тем, учитывая новые задачи в области борьбы и предупреждения преступности, представляется особенно значимой и актуальной разработка вопросов и решение проблем квалификации преступлений, объектом которых являются охраняемые уголовным законом отношения, возникающие по поводу взимания налогов и сборов, а также осуществления контроля за своевременностью и полнотой их уплаты в пользу государства. В связи с ростом степени интеграции налоговых преступлений, а также развитию деятельности организованной преступности, для которой налоговые преступления являются лишь звеном в цепи финансовых махинаций, возникает потребность в более детальном и углубленном изучении вопроса о квалификации налоговых преступлений. В Уголовном кодексе РК уклонению от уплаты налогов посвящены следующие статьи: Статья 244. Уклонение гражданина от уплаты налога и (или) других обязательных платежей в бюджет, Статья 245. Уклонение от уплаты налога и (или) других обязательных платежей в бюджет с организаций, Статья 236. Уклонение от уплаты таможенных пошлин, таможенных сборов, налогов, специальных, антидемпинговых, компенсационных пошлин, пеней, процентов и Статья 246. Незаконные действия в отношении имущества, ограниченного в распоряжении в счет налоговой задолженности налогоплательщика, задолженности плательщика по таможенным платежам, налогам, специальным, антидемпинговым, компенсационным пошлинам, пеней, процентов в случае их начисления [3]. Данные налоговые преступления относятся к преступлениям небольшой (ст. 244, ст. 246) и средней тяжести (ст. 245, ст. 236). общественная

опасность заключается в нанесении ущерба бюджету государства в виде неуплаты налогов, что ограничивает возможности финансирования государственной деятельности, включая выполнение социальных функций. Эти статьи устанавливают виды уклонения от уплаты налогов и меры ответственности за них. Характерные признаки и свойства налоговых преступлений связаны с искажением информации либо сокрытием фактов, о которых налогоплательщик обязан сообщать в налоговые органы. Таким образом, преследуется главная цель – снизить сумму налога либо уклониться от его уплаты посредством преднамеренного сокрытия от налоговых органов сведений о полученных доходах (предоставление им ложных данных, искажение сведений в налоговой декларации). По мнению ряда авторов, чья деятельность связана с изучением вопросов, отнесенных к преступлениям в сфере налогообложения, непосредственным местом совершения налоговых преступлений является тот объект, где в бухгалтерскую документацию вносились искаженные данные о доходах или расходах. Это чаще всего квартира бухгалтера или директора, квартиры их родственников, знакомых, съемная квартира, офис организации, и т.д. Впрочем, следует учитывать, что составление липовых бухгалтерских документов (декларации о доходах) в целях сокрытия объектов налогообложения само по себе означает лишь приготовление к налоговому преступлению или покушение на него. Законченным состав будет тогда, когда будет иметь место быть наличие факта неуплаты налога за соответствующий налогооблагаемый период в срок, установленный законодательством. Отсюда следует, что место совершения налогового преступления – весьма сложная категория, имеющая возможность состоять из множества компонентов. Поэтому фактическим местом его совершения следует считать регион, контролируемый соответствующими территориальными органами Комитета государственных доходов министерства финансов РК [4]. Точное время совершения налоговых преступлений установить довольно сложно. Так как зачастую они начинаются с действий по фальсификации бухгалтерских документов и заканчиваются неуплатой соответствующего

налога или страхового взноса. В зависимости от вида налоговых платежей это время может варьироваться от нескольких дней до нескольких месяцев и даже лет. Мотивы совершения налоговых преступлений зачастую имеют корыстный характер. Однако практика уполномоченных на борьбу с этими преступлениями органов выявила случаи их совершения и из других побуждений: например, чтобы своевременно погасить банковский кредит, выравнять финансовое положение организации, закупить новое оборудование и др. У рядовых исполнителей мотивом чаще всего служит стремление любым путем сохранить место работы, продвинуться по служебной лестнице и др. Согласно комментарию к Уголовному кодексу Республики Казахстан от 2015 года, автором которого является *Борчаишвили И.Ш.* Субъекты преступления, предусмотренного ст. 244 УК РК, – это физические вменяемые лица, достигшие 16-летнего возраста, имеющие самостоятельный доход и обязанные в соответствии с налоговым законодательством представлять декларацию в налоговые органы. Субъекты преступления, предусмотренного ст. 245 УК РК, – это должностные лица (руководитель и главный бухгалтер), а также лица, выполняющие управленческие функции в коммерческой или иной организации, ответственные за ведение бухгалтерского учета и представление отчетности и наделенные правом подписи финансово-банковских и отчетных документов. Поэтому, представляется, что иные лица (экспедиторы, продавцы, кассиры и т. д.) в зависимости от обстоятельств могут выступать лишь в качестве соучастников преступления. При совершении налоговых посягательств преступные группы обычно состоят из двух человек: директора и главного бухгалтера. Однако нередко в группу входят заместители директора и главного бухгалтера, кассир, кладовщик, товаровед. Субъекты преступления предусмотренного ст. 236 УК РК, – это плательщик таможенных платежей и сборов. Плательщиками признаются декларанты или иные заинтересованные лица. Декларант (ст. 7 Таможенного кодекса РК) – это лицо, перемещающее товары через границу, который декларирует, представляет и предъявляет товары и транспортные средства от собственного имени. Лицо, перемещающее товары (ст. 7

Таможенного кодекса РК), – то есть лицо, являющееся собственником товаров, их покупателем, владельцем либо выступающее в ином качестве, достаточном в соответствии с законодательством РК для совершения с товарами действий от собственного имени. Субъекты преступления предусмотренного ст.246 УК РК – это лица, на имущество которых наложено ограничение в распоряжении органами государственных доходов в связи с неисполнением им налоговых обязательств [5;311]. Следы налогового преступления – последствия или всей общественно опасной деятельности виновного лица (в сфере налоговых преступлений), т.е. повышение уровня его материального благосостояния, или единичных действий, т.е. отсутствие документов, товарно-материальных ценностей, фигурировавших в инвентаризационной ведомости. Это могут быть как материально фиксированные отображения, так и образы, запечатлевшиеся в сознании людей. К вопросу о способах совершения преступлений в сфере налогообложения хотелось бы сказать, что в настоящее время службой экономических расследований Комитета государственных доходов выявлено множество различных методов преступного уклонения от уплаты налогов. Наиболее опасны те из них, в которых используются маскировка и прикрывание криминальных манипуляций, возникновение и существование следов в целях сопротивления своевременному выявлению совершенных преступлений. Криминальная деятельность преступников в сфере налогообложения состоит из неправомерных бухгалтерских и хозяйственных операций, проводимых под видом законных в целях неуплаты налогов или страховых взносов. В арсенале преступников существует огромное количество методов и различных схем по уклонению от уплаты налогов, что в свою очередь вызывает большие проблемы и ставит дополнительные задачи для органов уголовного преследования. В отечественном уголовном праве, где предусмотрены ряд статей по уклонению от налогов, для квалификации преступления необходим умысел виновного, только тогда уклонение будет иметь место. Совершение деяния по неосторожности не формирует собой состава налогового преступления. Уклонение всегда подразумевает наличие вины в

форме умысла, которая является обязательным признаком субъективной стороны каждого состава преступления в сфере налогообложения, а это в свою очередь ведет к значительным проблемам, которые на данный момент времени стоят перед уполномоченными на решение этих проблем правоохранительными органами.

Изучение статистических данных по уголовным делам в сфере налогообложения, анализ мнений прокурорских работников, служащих правоохранительных органов, должностных лиц, имеющих отношение к расследованию преступлений в сфере налогообложения, свидетельствуют, что наибольшую трудность представляет собой проблема отграничения налоговых преступлений от правонарушений, причем зачастую она связана с недостаточной разработанностью и сложностью как административного, уголовного, так и налогового законодательства. Но при всех имеющихся, выше изложенных негативных обстоятельствах, представляющих определенные трудности, которые на данный момент стоят перед уполномоченными государственными органами, мы бы хотели обратить внимание на статистические данные Комитета по правовой статистике и специальным учетам Генеральной прокуратуры Республики Казахстан, которые демонстрируют, что органы уголовного преследования имеют тенденцию сохранения стабильной работы, которая находит свое отражение в результатах расследования уголовных дел, связанных с преступлениями в сфере налогообложения.

Статья УК РК	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
244	58	43	37	122	139	76
245	611	726	463	921	835	810
236	74	51	102	89	82	58
246	5	8	6	12	5	76

количество зарегистрированных преступлений, предусмотренных статьей 244 УК РК. За 2012–2017 годы эти цифры составили: в 2012 г. – 58, 2013 г. – 43, 2014 г. – 37, 2015 г. – 122, 2016 г. – 139, 2017 г. – 76. 245 УК РК. За 2012–2017 годы эти цифры составили: в 2012 г. – 611, 2013 г. – 726, 2014 г. – 463, 2015 г. – 921, 2016 г. – 835, 2017 г. – 810. 236 УК РК. За 2012–2017 годы эти цифры составили: в 2012 г. – 74, 2013 г. – 51, 2014 г. – 102, 2015 г. – 89, 2016 г. – 82, 2017 г. – 58. 246 УК РК. За 2012–2017 эти цифры составили: в 2012 г. – 5, 2013 г. – 8, 2014 г. – 6, 2015 г. – 12, 2016 г. – 5, 2017 г. – 76 [6]. Обобщая всю выше изложенную информацию, следует констатировать, что проблемы уклонения от уплаты налогов были и остаются

одними из узловых пунктов в сфере налогообложения и как мы видим, с развитием информационных технологий появляется все больше способов преступного уклонения от уплаты налогов. Одним из способов борьбы с преступлениями в сфере налогообложения в новой редакции Уголовного кодекса Республики Казахстан от 3 июля 2014 года, было ужесточение санкций за нарушение налогового законодательства. Таким образом учитывая условия нынешней экономической и правовой ситуации в Казахстане, для того чтобы снизить количество нарушений налогового законодательства, возможно применение следующих мер: 1. Повысить эффективность взаимодействия между налоговыми и иными правоохранительными органами; 2. Предусмотреть меры поощрения наиболее добросовестных налогоплательщиков.

3. Как нам кажется, ужесточение санкций за нарушение налогового законодательства является наиболее верным и правильным решением в борьбе с преступлениями в сфере налогообложения. Мы считаем, что существующие на сегодняшний день пробелы и противоречия в налоговом законодательстве необходимо устранять путем совершенствования системы права. Такие меры позволят снизить тенденцию роста противоправного поведения в сфере налогов и сборов, облегчат задачи, стоящие перед сотрудниками правоохранительных органов, что в свою очередь будет благоприятствовать качественному показателю результатов их работы и укреплению экономической безопасности государства в целом.

Литература и примечания:

[1] Михаил Пьянков. Образовательный онлайн центр “INTELLECT” [электронный ресурс]. URL: <http://centrintellect.ru/налоги-для-государства-то-же-что-парус/> (дата обращения: 01.04.2018).

[2] Бельский К.С. Финансовое право: наука, история, библиография. – М: Юрист, 1995. – 208 с.

[3] Уголовный кодекс Республики Казахстан от 3 июля 2014 года № 226-V (с изменениями и дополнениями по состоянию на 09.01.2018 г.) /online.zakon.kz.

[4] Драпкин Л.Я. Криминалистика: учебник для бакалавров / под ред. Л. Я. Драпкина. – М. : Издательство Юрайт, 2015. – 391 с.

[5] Борчашвили И.Ш. Комментарий к Уголовному Кодексу Республики Казахстан – Алматы : Жеті жарғы, 2015. – 992 с.

[6] Официальный сайт Комитета по правовой статистике и специальным учетам Генеральной прокуратуры Республики казахстан (<http://pravstat.prokuror.kz>).

© М.М. Кейкен, 2018

*И.В. Коваленко,
курсант 4 курса
напр. «Юриспруденция»,
e-mail: goodgamerussia@mail.ru,
науч. рук: Ю.А. Евстратова,
к.ю.н., доц.,
СПб ВИ ВНГ РФ,
г. Санкт-Петербург*

ВОЙСКА НКВД В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Аннотация: в статье рассматриваются войска НКВД и изменения их юридической составляющей.

Ключевые слова: Войска НКВД, указы, директивы, приказы.

В годы Великой Отечественной войны система органов внутренних дел не претерпела изменений. Указом Президиума Верховного Совета СССР от 22 июня 1941 г. «О военном положении»[1] было установлено, что в местностях, объявленных на военном положении, функции органов государственной власти в области охраны, обеспечения общественного порядка и государственной безопасности передавались военным советам фронтов, армий, военных округов, а там, где они отсутствовали, высшему командованию войсковых соединений. В соответствии с этим органы внутренних дел переходили в полное подчинение военного командования.

20 июля 1941 г. Указом Президиума Верховного Совета СССР наркоматы государственной безопасности и внутренних дел были вновь соединены в НКВД СССР. После этого были воплощены меры по усилению эффективности следственной работы и ее более тесной работе с агентурно-оперативной работой. С этой целью при Контрразведывательном, Секретно-политическом, Экономическом и Транспортном управлениях, а также при Оперативном отделе ГУЛАГа НКВД СССР были образованы следственные отделения и группы. Была создана

также Следственная часть по особо важным делам НКВД СССР. С июля 1941 года структура центрального аппарата НКВД СССР включала такие подразделения, как секретариат Наркомата, контрольно-инспекторская группа при наркомате, секретариат ОСО, оперативно-чекистские управления и отделы, административно-оперативные подразделения (в т.ч. главные управления милиции и пожарной охраны; управления – тюремное, государственными архивами, по делам военнопленных и интернированных, комендатуры Московского кремля), управления войск (в том числе главное управление пограничных войск, управления оперативных войск и военного снабжения; политуправление войск НКВД, военно-строительный отдел и штаб истребительных батальонов), управления исправительно-трудовых лагерей (включая ГУЛАГ), а также административно-хозяйственные подразделения.

В апреле 1943 г. НКВД СССР был разделен на два наркомата – НКВД СССР и НКГБ СССР и на Управление контрразведки «Смерш» НКО СССР.

В годы Великой Отечественной войны функции органов внутренних дел значительно увеличилось. К ним относилось борьба с военными и трудовыми дезертирами, мародерами, паникерами, распространителями всякого рода провокационных слухов и измышлений. Очень важной задачей советской милиции в годы Великой Отечественной войны была работа по розыску детей, пропавших при эвакуации и других обстоятельствах военного времени. В составе Главного управления милиции был создан Центральный справочный адресный детский стол, а при республиканских, областных, районных и городских органах милиции – справочные адресные детские столы. 21 июня 1943 г. на базе Отдела колоний для несовершеннолетних Управления исправительно-трудовыми колониями ГУЛАГа был образован Отдел по борьбе с детской беспризорностью и безнадзорностью НКВД СССР.

Свой вклад в победу над фашистами органы внутренних дел внесли, участвуя в боях на полях сражений, в составе партизанских отрядов, истребительных батальонов, диверсионно-разведывательных групп и т.д. Директива СНК СССР и ЦК ВКП(б) от 29 июня 1941 г. «О мобилизации всех сил

и средств на разгром фашистских захватчиков»[2] и выступление И.В. Сталина по радио 3 июля 1941 г. предписывали в числе прочего создание в тылу противника «невыносимых условий» для врага и его пособников. 17 июля 1941 г. Постановлением ЦК ВКП(б) «Об организации борьбы в тылу германских войск» перед разведывательными органами в числе основных задач было предусмотрено создание спецотрядов для разведывательно-диверсионных операций[3]. При этом функции были разделены между Первым управлением НКВД СССР и созданной в июле 1941 года самостоятельной разведывательно-диверсионной службой – Особой группой при наркоме внутренних дел СССР.

Уже 27 июня 1941 г. по приказу НКВД СССР было сформировано соединение для выполнения особых заданий Наркоматов внутренних дел и обороны СССР «по уничтожению немецко-фашистских захватчиков и их приспешников во вражеском тылу»[3]. В октябре 1941 г. оно было переформировано в Отдельную мотострелковую бригаду особого назначения (ОМСБОН НКВД СССР), в октябре 1943 г. – в Отдельный отряд.

Они проходили специальную подготовку, их бойцы и командиры в рамках поставленных им диверсионно-боевых и разведывательных заданий в ходе десантных операций в тылу противника действовали в составе подразделений мелкими группами и индивидуально. С февраля 1942 г. и до конца войны отрядом в тыл противника были направлены 108 спецотрядов и групп общей численностью 2 537 человек и более 50 одиночных исполнителей. Кроме того, ОМСБОН был призван стать ядром разворачивающегося партизанского движения, оказывать ему всестороннюю помощь, создавать подпольные подразделения в городах.

Значительные изменения в годы Великой Отечественной войны претерпели организация и деятельность внутренних войск (ВВ) НКВД СССР. Основы для этого были заложены уже приказом наркома внутренних дел СССР от 26 июня 1941 г., которым были назначены начальники охраны войскового тыла фронтов. На них было возложено наведение порядка в войсковых тылах, обеспечение подвоза и эвакуации, а также

бесперебойной работы связи. Обязанности по охране войскового тыла были возложены на стрелковые дивизии ВВ НКВД СССР, формирование которых началось также в июне 1941 г. «Положением о войсках НКВД по охране тыла действующей Красной Армии»[4] от 28 апреля 1942 г. им была поручена борьба с диверсантами, шпионами и бандитским элементом; ликвидация проникших в советский тыл отрядов и групп противника; охрана войсковых коммуникаций. Организация соответствующих мероприятий отводилась Военным советам фронтов. Возложенные на них полномочия состав служебных нарядов войск НКВД по охране тыла им предоставлялось право проверки документов у всех без исключения лиц (как гражданских, так и военных), а также задержания подозрительных и явного «антисоветского элемента» с применением физической силы или специальных средств, вплоть до оружия.

Таким образом, мы видим что государство в годы войны возложило на войска НКВД ряд специфических задач не свойственных им, с которыми они справились с честью и гордостью.

Литература и примечания:

[1] Указ Президиума Верховного Совета СССР от 22 июня 1941 г. «О военном положении».

[2] Директива СНК СССР и ЦК ВКП(б) от 29 июня 1941 г. «О мобилизации всех сил и средств на разгром фашистских захватчиков».

[3] Приказ НКВД СССР 27 июня 1941 г. «по уничтожению немецко-фашистских захватчиков и их приспешников во вражеском тылу».

[4] приказ наркома внутренних дел СССР от 26 июня 1941 г. «Положением о войсках НКВД по охране тыла действующей Красной Армии».

*А.С. Рена,
курсант 4 курса,
e-mail: repaloko2@mail.ru,
науч. рук.: Ю.А. Евстратова,
к.ю.н., доц.,
СПВИ ВНГ РФ
г. Санкт-Петербург*

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ТЕРРОРИЗМ КАК ГЛОБАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОСТИ

Аннотация: данная статья посвящена проблеме международного терроризма, что он из себя представляет и какие методы борьбы с терроризмом существуют.

Ключевые слова: терроризм, международный терроризм, международное сообщество, террористические акты, борьба с международным терроризмом.

Международный терроризм является одной из самых больших проблем в современном мире, которая тесно связана с процессом глобализации. Терроризм стал мировой проблемой еще в конце XIX – начале XX веков, которая превратилась в оружие, устрашения и уничтожения в вечном и непримиримом антагонизме разных миров, культур, идеологий, религий и мировоззрений.

Что же такое терроризм? Многие словари толкуют понятие «терроризм» по-разному, но слово «терроризм» произошло от латинского «terror»– страх, ужас. Я считаю, что терроризм – это незаконные действия, характеризующиеся в совершении взрыва, применения насилия и различных видов атаки, которые направлены на причинение ущерба государству, подрыв международной обстановки в том или ином государстве, а также оказания воздействия на принятие решения органами власти.

– Чем же отличается международный терроризм от терроризма? Международный терроризм содержит в себе отличительные черты, такие как:

– цели, объявленные террористами, будут затрагивать

несколько государств;

- жертвами террористических актов, как правило, становятся граждане разных стран;
- нанесенный ущерб от действий международных террористических организаций затрагивает несколько государств или международные организации.

Международный терроризм стал огромной проблемой для всего общества, которую трудно решить. Проблема борьбы с терроризмом заключается в том, что раньше государства готовились к войне с другими государствами, поэтому методы ведения войны не совпадают с методами борьбы с терроризмом. Seriously встал вопрос о борьбе с терроризмом после террористических актов 11 сентября 2001 года в США, в южной части Манхэттена города Нью-Йорк, в результате погибло 2977 человек и 24 пропали без вести. Этот теракт стал трагедией для всего мирового сообщества и стал проблемой борьбы с терроризмом во всех государствах. Для того, чтобы рассмотреть методы борьбы с терроризмом, необходимо рассмотреть причины деятельности террористических организаций.

Причинами деятельности террористических организаций являются различные противоречия с политикой государства. Также террористические организации могут действовать на религиозной основе, но, как правило, финансируемые другими государствами, которые имеют интерес в достижениях террористических действий данных организаций. Но я рассмотрю политические причины, так как, они являются основополагающими в существовании террористических организаций. Этими причинами могут быть:

- Несогласие с политикой того или иного государства, которая порождает нерешенность социальных, национальных и религиозных проблем;
 - Невозможность решения проблем демократическим способом;
 - Большое расслоение общества по материальному, социальному и духовному признаку и неравномерное распределение материальных средств внутри страны;
 - Также причинами могут выступать и другие явления.
- Изучив причины деятельности террористических

организаций, государства или силовые структуры разрабатывают методы борьбы с такими организациями. Основными методами борьбы являются правовые и силовые, внешние и внутренние.

Правовыми методами решить проблему международного терроризма очень тяжело и, как правило, они не влияют на террористов, но правовые методы направлены на отпугивание потенциальных террористов с помощью принятия законов и ужесточения наказания за осуществление тех или иных террористических действий. Что самими государствами, что международными организациями принимаются различные документы по противодействию террористических организаций и борьбе с терроризмом. Данный метод продолжает развиваться и тому пример, принятый в Российской Федерации в июле 2016 года пакет Яровой, включающий в себя несколько законопроектов, предусматривающих поправки к целому ряду федеральных законов России и направленных на противодействие терроризму. В связи с принятием закона, в уголовном кодексе России появилось три новых состава преступления:

- Несообщение о преступлении террористического характера;
- Содействие экстремистской деятельности;
- Совершение акта международного терроризма.

Но результативным методом, и им чаще пользуются, является силовым. Многие государства и спецслужбы не идут на уступки террористам и предпочитают их уничтожать. Почти в каждом государстве существуют спецподразделения, у которых одной из задач является борьба с международным терроризмом. В мире тоже существует такая организация, которая включает в себя 192 государства и одна из задач этой организации включает в себя борьбу с терроризмом. Эта организация Интерпол. Данная организация является очень полезная для мирового сообщества, так как включает в себя объединение правоохранительных организаций множества государств, которые обмениваются информацией о преступниках и оказывают содействие по уничтожению террористов. Данная организация способствует

предотвращению деятельности террористических организаций и совершению террористических актов. Что касается внутренних и внешних методов, то внутренние методы направлены на предупреждение терактов, а внешние включают в себя принятие ряд законов и взаимодействие с другими государствами по борьбе с терроризмом.

Говоря о вышесказанном, можно сказать, что международный терроризм наносит огромный ущерб государствам и международным организациям. От террористических актов подрывается авторитет и экономика государства, а также гибнет простое мирное население. Но государствами, спецслужбами и международными организациями разрабатываются и предпринимаются различные методы и действия по предупреждению и противодействию международному терроризму. Но надо признать, что международный терроризм обрел широкий масштаб по всему миру и за последнее десятилетие было совершено огромное количество террористических актов и было создано огромное количество террористических организаций, с которыми борются по сей день. Я считаю, что многим государствам нужно пересмотреть свою политику и выбрать курс на борьбу с терроризмом, а не ведение войны с другими государствами. Ведь сотрудничество друг с другом создает огромную поддержку по борьбе с международным терроризмом. Большую роль играет и контроль государства сети интернет. Жаль, что многие граждане не осознают эту роль и осуждают действия государства за контроль и мониторинг сети интернет. Да, в чем-то я с такими гражданами согласен, но действия террористических организаций и террористов распространяются по всему земному шару и с помощью контроля сети интернет удастся предотвратить огромное количество совершения террористических актов и существования террористических организаций. С помощью таких действий предотвращается нанесение ущерба государству и мирному населению. Только так можно и нужно побеждать международный терроризм!

*А.С. Сахалтуев,
студент 2 курса
напр. «Юридические науки»,
e-mail: asakhaltuev@bk.ru,
науч. рук.: В.Н. Шелестюков,
доц.,
Российский экономический университет
«РЭУ» им. Г.В. Плеханова
Кемеровский институт (филиал),
г. Кемерово*

ПРЕСТУПЛЕНИЯ ПРОТИВ ПОЛОВОЙ НЕПРИКОСНОВЕННОСТИ И ПОЛОВОЙ СВОБОДЫ ЛИЧНОСТИ

Аннотация: данная статья посвящена анализу динамики официальных статистических показателей зарегистрированных преступлений против половой неприкосновенности и половой свободы личности, а также оценке показателей коэффициентов преступности и криминальной пораженности.

Ключевые слова: половая неприкосновенность, преступления, уровень преступности, насильственные действия, коэффициент преступности.

Современная уголовная политика РФ в сфере охраны социально-значимых интересов свидетельствует о позитивных тенденциях, связанных со снижением уровня криминогенности, изменением динамики, состояния и структуры отдельных видов преступности. Вместе с тем одним из приоритетных направлений в области оптимизации уголовной политики следует признать повышение эффективности уголовно-правового регулирования в сфере охраны половой свободы и половой неприкосновенности.

Анализ официальных статистических показателей зарегистрированных преступлений против половой неприкосновенности и половой свободы личности позволил выявить следующее. В течение 1990–2016 гг. наблюдается постепенное тенденциозное снижение количества

зарегистрированных преступлений. В 1990 г. количество зарегистрированных преступлений указанного вида составляло 15 тыс., тогда как по состоянию на 2016 год произошло уменьшение зарегистрированных преступлений до 3,9 тыс., что свидетельствует о положительной динамике уменьшения данных показателей на 74%. В 2005 г. намечилось незначительное увеличение зарегистрированных деяний на 16,5% по сравнению с 2000 г.. В последующем фиксируется динамика постоянного снижения фактов зарегистрированных преступлений. В 2017 году количество зарегистрированных преступлений против половой неприкосновенности и половой свободы личности по данным Федеральной службы государственной статистики составляло 3,5 тыс. (рисунок 1) [2].

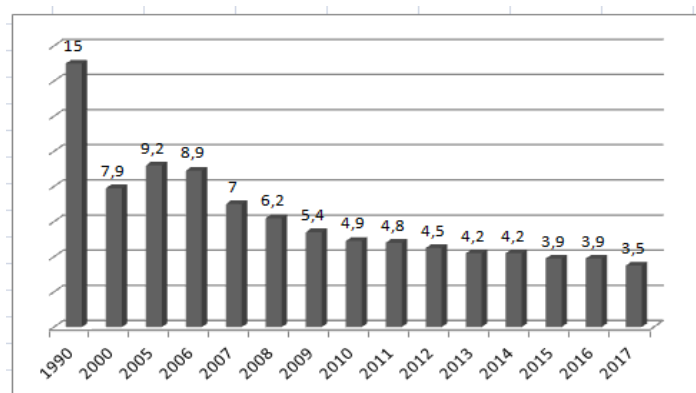


Рисунок 1 – Динамика зарегистрированных преступлений против половой неприкосновенности и половой свободы личности по данным Федеральной службы государственной статистики (тыс.)

По данным Федеральной службы государственной статистики в структуре зарегистрированных преступлений в 2016 году лидирующее место занимают преступления связанные с незаконным оборотом наркотиков, второе место занимает грабёж, после умышленное причинение тяжкого вреда здоровью, четвертое – нарушение правил дорожного движения и эксплуатации транспортных средств, затем, пятое место –

кража, шестое – убийство и покушение на убийство, седьмое место – взяточничество и восьмое место – изнасилование и покушение на изнасилование. Удельный вес которого составил: в 1990 г. – 0,81%, в 2000 г. – 0,26%, в 2005 г. – 0,26%, в 2010 г. – 0,18%, в 2013г. – 0,19%, в 2014 г. – 0,19%, в 2015 г. – 0,16%, в 2016г. – 0,18%. В 2000 г. отмечается снижение показателей удельного веса преступлений изнасилования и покушения на изнасилование. Данная ситуация остается неизменной вплоть до 2005 года. Более того, следует отметить снижение показателя в 2010–2016 гг. Таблица 1 иллюстрирует удельный вес отдельных видов преступлений в совокупном объеме по данным Федеральной службы государственной статистики в 2016 году [2].

Таблица 1– Удельный вес отдельных видов преступлений в совокупном объеме в 2016 году

		Удельный вес	Место
Зарегистрировано преступлений – всего, в том числе:	2160,1	100	-
убийство и покушение на убийство	10,4	0,48	6
умышленное причинение тяжкого вреда здоровью	27,4	1,27	3
изнасилование и покушение на изнасилование	3,9	0,18	8
Грабеж	61,5	2,85	2
Кража	11,4	0,53	5
преступления, связанные с незаконным оборотом наркотиков	201,2	9,31	1
нарушение правил дорожного движения и эксплуатации транспортных средств	22,0	1,02	4
взяточничество	10,0	0,46	7

Структура преступности в 2017 году по данным Министерства внутренних дел Российской Федерации представлена на рисунке 2.

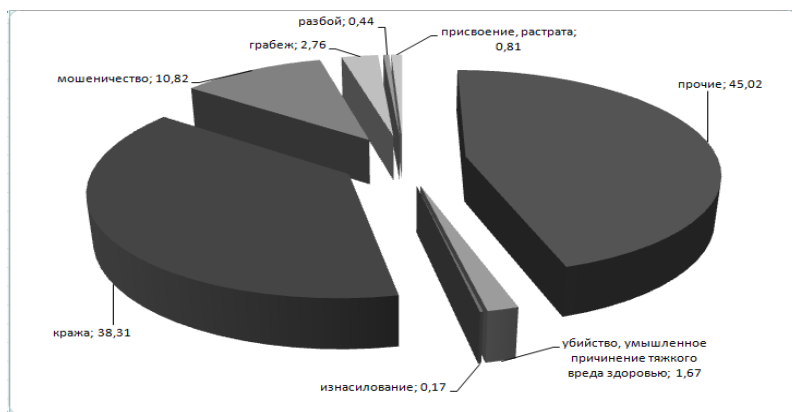


Рисунок 2 – Структура преступности в 2017 году по данным Министерства внутренних дел Российской Федерации

В последние годы женская преступность характеризуется нестабильностью и неоднозначностью отдельных показателей. С одной стороны, с 2008 года в женской преступности Российской Федерации наметилась тенденция снижения абсолютного числа, а с 2009 года – и удельного веса женщин в общем числе преступников. Удельный вес женщин в общем числе преступников в Российской Федерации составлял в 2008 году – 16,0%, в 2009 году – 15,9%, а в 2010 году уже 15,5%. Значение коэффициента преступности женщин в Российской Федерации, рассчитанного на 100 000 человек, в период с 2008 года по 2010 год также снизилась, с 303,7 до 259,1. То есть, по существу, можно констатировать известное сокращение женской преступности.

С другой стороны, налицо ухудшение некоторых качественных показателей женской преступности (рост числа преступлений, совершаемых женщинами в организованных группах, увеличение в структуре женской преступности удельного веса отдельных насильственных преступлений,

преступлений против собственности, против семьи и несовершеннолетних, в том числе и преступлений совершенных против половой неприкосновенности и половой свободы личности).[4]

В числе осужденных за преступления изнасилования, насильственные действия сексуального характера по ч.1-3 ст. 111 УК РФ преобладают лица мужского пола. Так по состоянию на 2006 год общее количество лиц осужденных за данное правонарушение составило 22857, из них 134 женщины. В 2017 году общее количество осужденных по ч.1-3 ст. 111 составило 9414, в том числе 42 женщины. Таким образом, можно сделать вывод о том, что данному виду преступления присущи гендерные характеристики, то есть преобладающее количество преступников осужденных по данной статье относится к мужскому полу [3].

Анализ официальных статистических данных позволяет выявить тенденцию постепенного снижения количества зарегистрированных преступлений, предусмотренных статьей 131 УК РФ [1].

Нами были произведены расчеты криминологических показателей. Показатели коэффициента преступности на 100 тыс. населения в Российской Федерации свидетельствуют о стабильном снижении количества регистрируемых преступлений в период с 2006 по 2010 г. В 2006 г. коэффициент преступности составлял 14,59, в 2007 г. – 12,61, в 2008 г. – 12,12, в 2009 г. – 11,67, в 2010 г. – 10,73. Однако в 2011 г. наметился незначительный рост: коэффициент преступности составил 11,27. В последние года наблюдались положительные тенденции снижения коэффициента преступности, несмотря на увеличение в 2015 году по сравнению с 2011 годом: 2015 г. – 16,26; 2016 г. – 14,71. В 2017 году данный коэффициент составил 14,35.

Анализ коэффициента криминальной пораженности свидетельствует о том, что в период с 2006 по 2013 г. произошло снижение данного показателя практически в два раза. Так, например, если в 2006 г. коэффициент составил 10,69, то в 2013 г. – 5,94. При этом в 2015 г. коэффициент криминальной пораженности составил 4,63, в 2016 г. – 8,3, 2017

г. – 8,5.

Согласно portalу правовой статистики в половине российских регионов уровень преступности в 2016 году не превышал 1427 преступлений на 100 тысяч человек, а в 11 регионах – 1000 преступлений на 100 тысяч человек (помимо Чеченской Республики в эту группу входят республики Ингушетия, Дагестан, Карачаево-Черкессия, Северная Осетия – Алания, Кабардино-Балкария, а также Тульская, Рязанская, Белгородская, Пензенская и Ленинградская области). В то же время в 16 регионах уровень преступности превысил 2000 преступлений на 100 тысяч человек.

Помимо Республики Тывы, крайне высокими показателями преступности отличались Забайкальский край (2738), Сахалинская область (2513), республики Бурятия, Алтай, Коми, Амурская и Курганская области (от 2223 до 2390 на 100 тысяч человек). Уровень преступности выше в относительно малолюдных регионах Сибири и Дальнего Востока и ниже в более плотно заселенных регионах Европейского Центра и особенно Юга. Отчасти эти различия обусловлены особенностями возрастно-полового состава: в населении восточных регионов относительно выше удельный вес молодых мужчин; в некоторых республиках Северного Кавказа, отличающихся самыми низкими показателями преступности, почти треть населения составляют дети в возрасте до 15 лет; в населении регионов центральной и северо-западной России высока доля старших возрастных групп, в которых, как и в самых младших возрастных группах, число правонарушителей незначительно. Однако это лишь один и далеко не универсальный фактор, влияющий на уровень преступности. Достаточно отметить, что в республиках Тыва и Алтай, в населении которых также высока доля детей (соответственно 34,0% и 28,1% моложе трудоспособного возраста на начало 2016 года против 18,0% в целом по России и 15,6% в Центральном федеральном округе), неизменно фиксируются высокие показатели преступности. В 2016 году уровень преступности понизился по сравнению с предшествовавшим 2015 годом во всех федеральных округах. Наибольший снижение – на 12,8% – зафиксировано в Северо-Западном федеральном округе с

относительно низким уровнем преступности (1434 на 100 тысяч человек), наименьший – на 3,1% – в Северо-Кавказском федеральном округе с самым низким уровнем преступности (760 на 100 тысяч человек в 2016 году) [3].

Снижение уровня преступности отмечалось в 77 из 85 регионов-субъектов федерации. Только в 8 регионах уровень преступности повысился, особенно значительно в Республике Тыве (+29%). В республиках Чечне, Северной Осетии – Алании, Саха (Якутия), Дагестане и Ингушетии прирост составил от 4 до 8%, в Сахалинской области – 9%, Камчатском крае – 2% [3].

На сегодняшний день можно отметить что количество преступлений совершенных против половой неприкосновенности и половой свободы личности значительно снизилось. Это, в первую очередь, связано с тем что на законодательном уровне были приняты меры, усиливающие уголовную ответственность за данный вид преступлений. Также ведется профилактика данного вида преступления. На данный момент можно отметить что согласно статистике преступления совершенные против половой неприкосновенности и половой свободы личности происходят всё реже и данная тенденция должна сохраниться если на законодательном уровне и дальше будет вестись работа по решению этой проблемы.

Литература и примечания:

[1] Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 19.02.2018) // Справочно-правовая система «Гарант – Электрон. текст. данные.

[2] Данные Федеральной службы государственной статистики [электронный ресурс: <http://www.gks.ru>].

[3] Статистические данные Министерства внутренних дел Российской Федерации [электронный ресурс: <https://мвд.рф>].

[4] Шелестюков В.Н., Павлов Г.Н. Характер современной женской преступности (на примере Кемеровской области) // Российский Следователь. – 2015. – №12. – С. 32.

*К.Г. Шыхалиев,
курсант 4 курса,
e-mail: kirill.shyhaliev@mail.ru,
науч.рук.: Ю.А. Евстратова,
к.ю.н., доц.,
СПВИ ВНГ РФ,
г.Санкт-Петербург*

ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЮ ТЕРРОРИЗМУ

Аннотация: Экстремизм и терроризм в любых формах превратились в одну из самых опасных проблем, с которыми человечество вошло в XXI столетие. В данной статье рассмотрены современные правовые основы борьбы с терроризмом и то какую опасность он несет, а так же государственные механизмы противодействию терроризму.

Ключевые слова: терроризм, акты насилия, взрывы, антитеррористическая политика, защита прав.

Терроризм представляет реальную угрозу национальной безопасности страны: похищение людей, взятие заложников, угоны самолетов, взрывы бомб, акты насилия в этноконфессиональных конфликтах, прямые угрозы их реализация и т. д. Поэтому противодействие терроризму и экстремизму в Российской Федерации – это одна из наиболее важных задач обеспечения безопасности на государственном уровне.

Российское законодательство, как и международное, ориентировано на охрану прав личности, обеспечение стабильности работы государственных структур. В настоящее время в России имеется ряд нормативно-правовых актов, содержащих нормы, обеспечивающие борьбу с распространением экстремизма и терроризма.

Правовую основу борьбы с экстремизмом и терроризмом составляют: Конституция Российской Федерации, Уголовный кодекс Российской Федерации, Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях, Федеральные законы,

«О противодействии терроризму», «О прокуратуре Российской Федерации», «О чрезвычайном положении», Концепция противодействия терроризму в Российской Федерации.

В вышеуказанных законодательных актах содержатся правовые определения и организационные основы противодействия экстремистской и террористической деятельности. В частности, под терроризмом понимаются идеология насилия и практика воздействия на общественное сознание, на принятие решений органами государственной власти, органами местного самоуправления или международными организациями, связанные с устрашением населения и (или) иными формами противоправных насильственных действий.

Действия и преступления, имеющие террористический характер, регулируются исключительно Уголовным кодексом Российской Федерации, а именно: ст. 205 – террористический акт, то есть совершение взрыва, поджога или иных действий, создающих опасность гибели людей, причинения значительного имущественного ущерба либо наступления иных общественно опасных последствий, если эти действия совершены в целях нарушения общественной безопасности, устрашения населения либо оказания воздействия на принятие решений органами власти, а также угроза совершения указанных действий в тех же целях. К преступлениям террористического характера, помимо собственно террористического акта, закон относит содействие террористической деятельности (ст. 205.1 УК РФ), публичные призывы к осуществлению террористической деятельности или публичное оправдание терроризма (ст. 205.2 УК РФ), захват заложника (ст. 206 УК РФ), заведомо ложное сообщение об акте терроризма (ст. 207 УК РФ), организацию незаконного вооруженного формирования или участие в нем (ст. 208 УК РФ), посягательство на жизнь государственного или общественного деятеля (ст. 277 УК РФ) и нападение на лиц или учреждения, которые пользуются международной защитой (ст. 360 УК РФ). Данные преступления влекут за собой наказания в виде лишения свободы на разные сроки, вплоть до двадцати лет, а также пожизненное лишение свободы.

Опасность террористического акта заключается еще и в

том, что к нему невозможно подготовиться заранее, поэтому гражданам следует всегда быть настороже.

4 апреля 2016 года Президент Российской Федерации Путин Владимир Владимирович подписал Указ о создании Национальной Гвардии, структура которой должна была формироваться на базе Внутренних войск Министерства внутренних дел России. Как говорится в указе, одной из основных задач Национальной гвардии России станет борьба с терроризмом и экстремизмом[8].

Так, П. 3 ч. 1 ст. 2 Федеральный закон N 226-ФЗ «О войсках национальной гвардии Российской Федерации» от 03.07.2016 устанавливает такую задачу войск национальной гвардии, как участие в борьбе с терроризмом и экстремизмом.

Правовую основу применения национальной гвардии Российской Федерации в борьбе с терроризмом в РФ составляют Федеральный закон от 06.03.2006 № 35-ФЗ «О противодействии терроризму», Федеральный закон «О войсках национальной гвардии Российской Федерации» и Указ Президента РФ от 15.02.2006 № 116 «О мерах по противодействию терроризму». Соединения и воинские части (подразделения) войск национальной гвардии в соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации участвуют в контртеррористической операции и обеспечении правового режима контртеррористической операции.

В РФ закреплены основные принципы борьбы с терроризмом, являющиеся выражением Конституции РФ, общепризнанных норм международного права, конвенций и договоров (ст. 2 Федерального закона № 35-ФЗ). Профильными принципами Закона № 35-ФЗ О противодействии терроризму» от 6.03.2006г. являются:

- приоритет защиты прав и законных интересов лиц, подвергающихся террористической опасности;
- неотвратимость наказания за осуществление террористической деятельности;
- приоритет мер предупреждения терроризма;
- недопустимость политических уступок террористам;
- сочетание гласных и негласных методов противодействия терроризму;

– сотрудничество государства с общественными и религиозными объединениями, международными и иными организациями, гражданами в противодействии терроризму.

Организационные основы борьбы с террористической угрозой закреплены в ст. 5 Закона № 35-ФЗ, в соответствии с которой компетенция обеспечения безопасности личности, общества и государства от террористических проявлений на территории РФ распределена между Президентом РФ, Правительством РФ, федеральными органами исполнительной власти, органами государственной власти субъектов РФ и органами местного самоуправления.

Задачи Войск Национальной Гвардии, в борьбе с терроризмом и обеспечению правового режима контртеррористической операции возложены на них Федеральными законами от 03.07.2016 N 226-ФЗ «О войсках национальной гвардии Российской Федерации» от и от 6 марта 2006 г. № 35-ФЗ «О противодействии терроризму».

Антитеррористическая политика России является неотъемлемой частью государственной политики в сфере обеспечения национальной безопасности, суверенитета и территориальной целостности.

Библиографический список

[1] «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ)

[2] Уголовный кодекс Российской Федерации» от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 31.12.2017)

[3] Федеральный закон от 06.03.2006 N 35-ФЗ (ред. от 06.07.2016) «О противодействии терроризму» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017)

[4] Федеральный закон от 07.02.2011 N 3-ФЗ (ред. от 05.12.2017) «О полиции»

[5] Федеральный закон от 30.11.2011 N 342-ФЗ (ред. от 01.07.2017) «О службе в органах внутренних дел Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные

акты Российской Федерации»

[6] Федеральный закон «О войсках национальной гвардии Российской Федерации» от 03.07.2016 N 226-ФЗ (последняя редакция)

[7] Указ Президента РФ от 15.02.2006 N 116 (ред. от 29.07.2017) «О мерах по противодействию терроризму» (вместе с «Положением о Национальном антитеррористическом комитете»)

[8] Указ Президента РФ от 05.04.2016 N 157 (ред. от 30.09.2016) «Вопросы Федеральной службы войск национальной гвардии Российской Федерации

[9] Комментарий к Федеральному закону от 03.07.2016 N 226-ФЗ «О войсках национальной гвардии Российской Федерации»

[10] Противодействие экстремизму/Правовая основа борьбы с экстремизмом и терроризмом Режим доступа URL:<https://cao.mos.ru/countering-extremism/the-legal-basis-of-the-fight-against-extremism-and-terrorism/>

© К.Г. Шыхалиев, 2018

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Н.Ш. Абдраманова,
магистр, ст., преп.,
e-mail: nursulu_85@mail.ru,
ЮКГПУ,
г. Шымкент, Казахстан

МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ВНЕШНЕЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ВУЗОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Аннотация: Вступление Казахстана в ВТО и тенденции развития высшего образования, обусловленные процессами глобализации, предполагают формирование адекватных им систем обеспечения качественных образовательных услуг и конкурентоспособных знаний. Новые требования к качеству, содержанию образования и механизмам его контроля и оценки предъявляет сегодня и экономика республики, ориентированная на знания и эффективность их капитализации.

Ключевые слова: лицензирование, государственная аттестация, аккредитация, рейтинг вузов, самоаттестация вузов.

Мировой опыт функционирования высшей школы показывает, что, несмотря на специфику национальных моделей обеспечения качества вузовской деятельности, различные по форме и содержанию механизмы регулирования, контроля и оценки качества являются их обязательными атрибутами.

В Республике Казахстан к числу таких механизмов в настоящее время относятся: лицензирование, государственная аттестация, государственная аккредитация, промежуточный государственный контроль и ранжирование организаций образования [1]. Все перечисленные процедуры в системе внешнего контроля и оценки качества являются обязательными.

Лицензирование – процедура определения соответствия фактических условий образовательной деятельности вуза требуемым, нормативным. Представленная вузом информация является основным аргументом для принятия решения МОН РК о выдаче вузу лицензии или ее отклонении.

Государственная аттестация – в системе государственного регулирования системы образования РК в настоящее время служит основным механизмом и формой государственного контроля образовательной деятельности вузов и обеспечения конституционных прав граждан РК на получение качественного образования. По своим функциям и задачам она шире процедуры лицензирования и является качественно более высоким уровнем требований к содержанию образовательной деятельности и условиям ее осуществления.

Если сравнивать процедуры лицензирования и государственной аттестации, то в первом приближении нетрудно заметить, что государственная аттестация в определенной степени дублирует процедуру лицензирования. Но даже и в этом случае – это две принципиально разные и одинаково значимые в системе государственного контроля качества образования процедуры.

Процедура лицензирования устанавливает право вуза на ведение образовательной деятельности, а процедура государственной аттестации, в числе одной из своих функций, но не единственной – пролонгирует это право, приостанавливает его действие или отменяет его, с последующим отзывом лицензии.

Если образовательную деятельность по специальности (программе подготовки) рассматривать как процесс, то процедура лицензирования по отношению к нему является своеобразной формой входного контроля качества существующих условий образовательной деятельности по данной специальности на момент ее открытия.

Государственная аттестация по своему содержанию в наибольшей степени соответствует периодическому рубежному контролю: по лицензированной специальности уже сделан, как минимум, один выпуск специалистов и существует возможность по данной программе подготовки в комплексе оценить условия образовательной деятельности, соответствие образовательных услуг требованиям государственных общеобразовательных стандартов (ГОСО) и качество знаний студентов. Поскольку эти факторы коррелируются друг с другом, то оценка качества знаний студентов является тем результатом, в котором

проявляется качественный уровень условий образовательной деятельности и степень следования вузом в подготовке специалистов требованиям ГОСО [2].

Таким образом, процедура лицензирования и государственной аттестации внутренне взаимосвязаны.

Государственная аккредитация является третьим компонентом национальной модели оценки качества образования. Аккредитация по своему содержанию является общепринятой в международной практике процедурой признания качества образовательной деятельности (а соответственно, и диплома выпускника) в рамках национального образовательного пространства, а при наличии соответствующей договоренности на межправительственном уровне – в рамках соответствующих границ мирового образовательного пространства. Именно это обстоятельство и является основной причиной введения в 2001 году, наряду с процедурой государственной аттестации (характерный компонент существующей национальной системы внешней оценки), процедуры государственной аккредитации (процедура системы внешнего оценивания, широко используемая в мировой практике).

По ряду объективных причин, связанных с дублированием содержания процедуры государственной аттестации, действие государственной аккредитации в Республике Казахстан было временно приостановлено. Тем не менее, в основных программных документах развития национальной образовательной системы РК процедура государственной аккредитации рассматривается как один из обязательных элементов обеспечения качества ее функционирования.

Определение содержания, роли и статуса аккредитации в настоящее время является одним из важных моментов реформирования системы высшей школы РК, нашедших свое отражение в проекте нового закона об образовании.

Введение процедуры государственной аккредитации представителями вузов рассматривается как механизм, усложняющий систему государственного контроля качества образования, которая в целом превращает деятельность вуза в непрерывный процесс его подготовки от одной формы контроля

к другой [3]. В связи с этим предлагается объединить процедуры аттестации и аккредитации по времени их проведения или по содержанию. Высказываются предложения об отмене процедуры государственной аттестации, альтернативой которой может стать государственная аккредитация.

1. Такая позиция представителей высших учебных заведений и в том числе топ-менеджеров вузов, на наш взгляд, объясняется следующими причинами: у казахстанских вузов практически отсутствует опыт проведения аккредитации, а соответственно, нет возможности сравнить ее с содержанием процедуры государственной аттестации и определить их роль в системе государственного обеспечения качества и в системе управления качеством собственно вузовской деятельности.

2. многие проблемы, связанные с введением процедуры государственной аккредитации, обусловлены непроработанностью ее содержания. Не в полной мере проясняет содержание и процедурные вопросы организации и проведения аккредитации и проект новой редакции закона об образовании.

3. проведение Национальным аккредитационным центром МОН РК в 2006 году социологического опроса администрации, профессорско-преподавательского состава и студентов вузов, работодателей, представителей МОН РК и других министерств и ведомств (10000 анкет) показывает, что при оценке качества образовательных услуг по-прежнему доминирует количественный подход, в основе которого расчет системы определенных показателей, состав которых представляет собой видоизмененную вариацию показателей государственной аттестации и ранжирования вузов.

Рейтинг вузов – механизм ранжирования вузов по качеству, определения вузов – лидеров и информирования общественности о качестве вузовской деятельности. Рейтинг вузов Республики Казахстан в настоящее время осуществляется МОН РК. На первых этапах становления системы оценки и ранжирования это диктуется очевидной целесообразностью, поскольку именно МОН РК наиболее профессионально может решить проблему определения состава показателей и критериев расчета рейтинга, обладает необходимой для этого

информацией, а соответственно потенциально может организовать и провести эту процедуру более грамотно и объективно.

Промежуточный государственный контроль знаний (ПГК) в составе государственных механизмов контроля качества образовательной деятельности является формой упреждающего текущего контроля, призванного повысить степень ответственности вузов за качество подготовки на начальном этапе этого процесса.

Учитывая то, что в настоящее время в Республике Казахстан основными действующими механизмами, формирующими общественное мнение о качестве и регулирующими качество вузовской деятельности, являются процедуры государственной аттестации и определения рейтинга вузов, а в порядке эксперимента – независимая аккредитация, целесообразно рассмотреть и сравнить эти процедуры с точки зрения соответствия их содержания основной цели: стимулирование и обеспечение повышения качества образования [4]. Это важно еще и потому, что механизм оценки деятельности вуза и признания ее качества, принятый в рамках национальной системы образования, изначально определяет контуры внутривузовской модели (системы) управления качеством его деятельности, а соответственно, и качеством образования в целом.

Прохождение вузами самоаттестации (в рамках процедуры государственной аттестации) и самооценки (в рамках процедуры аккредитации) позволило их коллективам посмотреть на проблему качества, оценить его и сравнить результаты с позиции содержания этих процедур, принципиально отличающиеся по характеру иницирующих их заинтересованных лиц, целям и содержанию показателей и критериев оценки.

Обобщение результатов аккредитации позволяет сделать следующие выводы:

1. государственная аттестация по своему содержанию является проверкой на соответствие образовательной деятельности требованиям лицензирования и государственным образовательным стандартам, а аккредитация – это проверка

соответствия миссии организации образования и выбранной ею стратегии развития;

2. в процессе аттестации оценка качества носит статический характер, то есть осуществляется в форме констатации соответствия его уровня системе количественных показателей, которые, как правило, остаются стабильными на протяжении достаточно длительного периода времени. Такой подход к оценке качества не только не учитывает прогресс в его развитии, но и в принципе не располагает инструментами, стимулирующими это развитие.

В основе международной аккредитации – динамическая модель оценки качества, основанная на принципах прогресса в развитии и наличии соответствующих механизмов и доказательной базы, подтверждающей это развитие. При аккредитации используются в большей степени качественные показатели, что позволяет повысить объективность процедуры оценки и делает ее более многоплановой и многоаспектной. Такой подход стимулирует целенаправленность, системность и непрерывность процесса совершенствования качества вузовской деятельности:

1. процесс государственной аттестации сводится к ревизии и экспертизе документов, подтверждающих соответствие существующего качества требуемому нормативному уровню. При положительных результатах госаттестации для ее повторного прохождения от вуза требуется соблюдение только одного условия – не допустить снижения параметров качества ниже требуемого уровня [5]. В отличие от госаттестации, при аккредитации оценивается соответствие качества образовательных услуг ожиданиям заинтересованных в них лиц: студентов, ППС и сотрудников вуза, работодателей, выпускников. При этом главной целью аккредитации является не ревизия, а оказание вузу помощи в определении своего места в отечественном и мировом образовательном пространстве и в соответствии с этим выработка на перспективу адекватной стратегии и тактики его развития;

2. аккредитация делает процесс совершенствования качества не только поступательным, но и независимо от темпов его развития еще и необратимым. У аккредитованного вуза,

планирующего ее повторное прохождение, есть только две альтернативы: постоянно изучать спрос, осуществлять мониторинг и оценку качества и целенаправленно его совершенствовать или оказаться за рамками этого процесса.

В настоящее время независимая общественная аккредитация рассматривается как альтернатива существующим механизмам государственного контроля качества деятельности высших учебных заведений.

Вместе с тем, интеграция Казахстана в мировое образовательное пространство, включенность в Болонский процесс, вхождение во Всемирную торговую организацию (ВТО), а в скором будущем – формирование Евразийского пространства высшего образования объективно диктует необходимость внедрения практики аккредитации отечественных вузов и реструктуризации механизмов системы обеспечения внешнего контроля и оценки качества высшего образования РК в соответствии с мировыми тенденциями и закономерностями.

Литература и примечания:

[1] Хачатуров А.Е, Куликов Ю.А Основы менеджмента качества. – М.: Дело и сервис, 2003. – 303 с.

[2] Кулекеев Ж.А, Пивень Г.Г, Нургужин М.Р, Каланова Ш.М, Падиярова И.П. Системы менеджмента качества в высшем образовании. – Караганда, 2004. – 356 с.

[3] Управление качеством. Под ред. Ильенковой С.Д. – М.: ЮНИТИ, 2003. – 334с.

[4] Нуждин В.Н, Кадамцева Г.Г Стратегическое управление качеством образования //Высшее образование сегодня, 2003. -№4, с.6-13; №5, С.2-11.

[5] Управление качеством образования: Практикоориентированная монография и методическое пособие. /Под ред. М.М. Поташника. – М.: Педагогическое общество России, 2000.

*А.В. Альдикеева,
студент 1 курса
педагогического факультета,
Орский гуманитарно-технологический
институт (филиал) ОГУ,
г. Орск*

ВЛИЯНИЕ ЛИЧНОСТИ ПЕДАГОГА НА УСПЕШНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Аннотация: В статье рассматриваются актуальные вопросы касающиеся обучения школьников, дается психолого-педагогический анализ основных подходов рассматривающих проблему повышения усвоения иностранного языка в школе.

Ключевые слова: педагог, обучение, успешность, иностранный язык, уроки английского языка.

*«The mediocre teacher tells. The good teacher explains. The superior teacher demonstrates. The great teacher inspires”
(«Посредственный учитель излагает. Хороший учитель объясняет. Выдающийся учитель показывает. Великий учитель вдохновляет.»)
Уильям Артур Уорд (1921–1994)*

Развитие гуманитарного знания, в частности гуманистики, лингвокультурологии, когнитологии, когнитивной лингвистики, переводоведения, влияет на формирование переводчика нового поколения, выступающего носителем элитарной речевой культуры. В русле названных научных парадигм проблема языковой личности переводчика решается в процессе развития и освоения следующих вопросов: современные воззрения на понимание термина «языковая личность»; концепции языковой личности в контексте проблем переводоведения; языковая личность переводчика с позиций авторской концепции переводческого пространства; языковая личность профессионального переводчика как носителя элитарной речевой культуры [2]. На мой взгляд, нельзя не согласиться с мнением известного американского писателя XX века в том, что

круг обязанностей учителя огромен, и от того, какой характер преподавателя, будет зависеть стиль обучения и, соответственно, исход работы. В младшем школьном возрасте одним из главных героев в жизни ребенка является его классный руководитель, учитель. Ведущую роль в становлении личности ребенка младшего школьного возраста играет учитель, так как является основным объектом внимания и деятельности учащегося. Один из советских педагогов А.С. Макаренко обращал внимание на то, что «учитель без тормозов – испорченная, неуправляемая машина» [5]. Абсолютно всем учителям необходимо соответствовать неким стандартам элегантности и не вычурности в одежде; прилежанием – во всяких сферах учебного процесса и не только; сдержанности, благочестия – в натуре; искусства разговора – в своих выражениях и употребляемых словах. С профессией учителя совершенно несовместимы такие отрицательные качества человека, как лень, безыдейность, упрямство, безынициативность и пассивность, бездеятельность. Я.А. Каменский призывает к тому, чтобы учитель с особой внимательностью относился к ученикам, был доброжелательным, дружелюбным, не пытался отстранить от себя детей своим жестоким отношением, а привлекал их расположением духа, настроением и стилем общения, а также словами и фразами, используемыми в речи [5]. Профессиональная деятельность педагога – имеет характерные особенности: в педагогической деятельности не допускается недостаточная квалификация: высокие требования к профессиональной компетентности со стороны образовательной системы предъявляются с первого и до последнего дня работы; у педагога нет возможности приостановить педагогический процесс, отложить его для того, чтобы, например, получить в перерыве консультацию; в связи с большой изменчивостью системы образования, в деятельности педагога не бывает значительных повторений; деятельность педагога требует профессионально точной реакции [3]. К числу общепринятых требований к нынешнему педагогу на главное место вновь приходит духовность. Собственным поведением, отношением к жизни воспитатель должен подавать

пример духовности, воспитывать учеников на высоких моральных идеалах гуманизма, доброты, истины и справедливости. Важное требование к учителю – наличие педагогических способностей – качество личности, выражающееся в склонностях к работе с учениками, любви к детям, получению удовольствия от общения с ними. Часто педагогические способности сужаются до умения выполнять конкретные действия – красиво говорить, петь, рисовать, организовывать детей и т.п. Как и многие предметы школьного курса английский язык требует большой концентрации. Это связано с рядом особенностей как изучения языка, так и культурных, речевых различий по сравнению с родным (русским языком). Во-первых, английский язык, как известно, является неродным и не используемым в повседневной речи, за исключением СМИ, иностранных песен и прочее. Если ребенок с раннего детства не посещал специальные факультативы по данной дисциплины, то, соответственно, ему будет сложно начать ее изучение в начальной школе. Во-вторых, наиболее значимыми в этом возрасте выступают совсем иные вещи, это межличностные отношения в классе, стремление быть любимым и ценным взрослыми, а также новые яркие зрительные образы и ситуации. Когда учебный процесс становится самым значимым в деятельности детей, незаметно быстро наступает разочарование от школьной жизни. Как правило, мнение о том, что малыши хотят изучать иностранный язык, ошибочно. Авторитет взрослых на таковом периоде жизни ребенка чрезвычайно велик, и дети готовы сделать многое, чтобы заслужить похвалу или одобрение со стороны взрослых. В-третьих, большое количество научных исследований в начальной школе показывает, что у младших школьников нет осознанной внутренней потребности к изучению. В связи с этими особенностями у ученика на первых этапах возникают некоторые сложности в изучении английского языка. И кто как не учитель способен помочь очень юному ученику в этой сложной парадигме. Являясь значимым лицом по отношению к ученику, учитель берет на себя огромную ответственность за становление первых навыков, культурно ценностное

ориентирование в «новой» для ребенка стране, за первые базисные знания в английском языке. Глядя на учителя, который с интересом объясняет свой предмет, дети невольно будут вовлечены в учебный процесс. Новые образовательные стандарты вводят новое направление оценочной деятельности – оценку личных достижений. Это связано с реализацией гуманистической парадигмы образования и личностно-ориентированного подхода к обучению. Современная ситуация развития высшего образования настойчиво обозначает в качестве требования – внедрение в учебный процесс новых технологий обучения [1]. Технологии важны не как отдельно существующие образования, а как часть целостного процесса формирования компетенций у обучающихся [4]. Таким образом, работа учителя – это сложная и очень ответственная профессия, требующая огромной концентрации и самоотдачи, так как в руках педагогов будущее маленьких граждан страны, а также их личностное становление, ведь это происходит именно в школьные годы.

Литература и примечания:

[1] Ерофеева Н.Е. Кластерный подход как основа сетевого взаимодействия образовательных организаций в системе вуз-школа/Н.Е. Ерофеева, Г.А. Мелекесов, И.В. Чикова//Азимут научных исследований: педагогика и психология. -№ 4 (17), Том 5, 2016. -С.126-129.

[2] Лапенков Д.С. К вопросу о проявлении языковой личности переводчика /Лапенков Д.С. //В сборнике: Языковая личность и эффективная коммуникация в современном поликультурном мире сборник статей по итогам III Международной научно-практической конференции. 2018. С. 122-128.

[3] Мантрова М.С. Профессиональная адаптация молодых педагогов /М.С.Матрова// в сборнике: теоретические и практические аспекты развития современной науки материалы Международной (заочной) научно-практической конференции. – 2017. С. 183-186.

[4] Чикова И.В. К вопросу классификации интерактивных технологий / в сборнике: Фундаментальные и прикладные

научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации материалы Международной (заочной) научно-практической конференции. Научно – издательский центр «Мир науки», Душанбе. – 2017. С. 197-200

[5] Макаренко А.С. О воспитании / Сост. и авт. вступит. статья В.С. Хелемендик. – 2-е изд. перераб. и доп. – М: Политиздат. 1990. – 415 с.

[6] Каменский Я.А. Великая дидактика / Ян Амós Комéнский – М.: Книга по Требованию, 2012 – 321 с.

© *А.В. Альдикеева, 2018*

*Е.В. Бакиева,
к. пед. н., доц.,
ФБОУ ВО ЧГПУ им. И.Я. Яковлева,
г. Чебоксары*

К ВОПРОСУ ФОРМИРОВАНИЯ РЕПЕРТУАРА ХОРОВОГО КОЛЛЕКТИВА

Аннотация: в статье определяются критерии и требования предъявляемые к формированию концертной программы хорового коллектива.

Ключевые слова: хоровой репертуар, хоровой коллектив, требования предъявляемые к выбору хорового репертуара, концертная деятельность.

Формирование репертуара хорового коллектива – процесс открытый и непрерывный. От богатства, разнообразия и музыкальной выразительности хорового репертуара, зависит профессиональный статус хорового коллектива и в конечном счете интерес, проявляемый к нему как со стороны публики, так и со стороны участников самого коллектива. Репертуар составляет основу деятельности любого хорового коллектива, способствует развитию творческой самореализации его участников, формированию широкого кругозора, высоких моральных качеств, воспитанию музыкально-эстетического вкуса на лучших образцах национального и мирового хорового искусства. Удачно подобранный репертуар, учитывающий исполнительские возможности хорового коллектива, обладающий привлекательностью, заветное желание каждого хормейстера.

В репертуар хорового коллектива должны входить произведения разнообразные по стилистической и жанровой направленности, различных эпох и композиторских школ. Музыка русских композиторов – классиков, старинных мастеров средневековья, композиторов эпохи барокко, венских классиков, композиторов – романтиков, современных отечественных и зарубежных исполнительских школ. В настоящее время все больше появляется новых сочинений

современных композиторов. Для полноценного существования хорового коллектива необходимо наличие в репертуаре таких произведений. Преодолевая интонационные и ритмические трудности, с которыми как казалось на первый взгляд справиться не представлялось никакой возможности, участники хорового коллектива совершенствуют техническое мастерство, повышают собственную самооценку.

Прежде всего, при выборе хорового репертуара нужно учитывать исполнительские возможности коллектива. Включать в репертуар камерного состава (16-20 человек) крупные сочинения, созданные для полного смешанного хора, не представляется возможным. Даже если исполнение в звуковысотном отношении будет технически осуществимо, отсутствие тембровой глубины и динамической насыщенности, скорее всего, не позволит воплотить авторский замысел произведения в полной мере. Грамотное переложение отчасти может компенсировать неизбежные потери в создании художественного образа данного произведения, но желательно избегать произведений, которые могут быть технически доступны коллективу, но находятся за пределами его возможностей в смысле понимания и осознания его концепции (юный возраст участников, недостаток образования или музыкальной подготовки, ограниченный музыкальный опыт и т.д.). Поэтому всегда полезно включать в хоровой репертуар авторские сочинения или переложения руководителя хорового коллектива.

Накладывает свой отпечаток при составлении хорового репертуара и количественно-качественные изменения происходящие в составе участников хорового коллектива, степень подготовленности, возрастные особенности т. д. Особенно если это связано с потерей или приобретением солирующих голосов. В небольших коллективах такие изменения могут повлечь за собой замену всего хорового репертуара. Не стоит и забывать о микроклимате внутри коллектива, характере взаимоотношений дирижера с участниками хора. Определяющее влияние на формирование хорового репертуара оказывает руководитель хорового коллектива. Важно чтобы дирижер был высокообразованным,

разносторонним человеком, обладающим тонким музыкальным и литературным вкусом, понимающий важность обновления репертуара, представленного различными видами и жанрам хорового искусства. Он должен находиться в центре музыкальной культуры, интересоваться новыми сочинениями.

Итак, хоровой репертуар должен отвечать следующим требованиям:

- иметь воспитательный характер;
- быть высокохудожественным;
- отвечать возрастным критериям и особенностям коллектива;
- быть разнообразным по характеру художественного образа и содержанию литературного текста;
- формироваться по принципу постепенного усложнения вокально-технических трудностей, преодоление которых должно продвигать хоровой коллектив к вершинам исполнительского мастерства.

Концертная деятельность – важная ступень в развитии исполнительского мастерства хорового коллектива. Выступления на сцене требуют от хора и от дирижера немалых усилий: артистизма, волевых качеств, сосредоточенности и т.д. Успех концерта во многом зависит от правильно подобранной программы, где имеют значения не только сами произведения, но и их сочетания и последовательность. Значимым этапом работы хормейстера является умение выстраивать концертные программы. Это требует знаний стилистических особенностей хоровой музыки. Важен также вопрос об уместности исполнения произведений в конкретном выступлении. Следует учитывать и требования драматургии концертного выступления (принцип контраста, темповой специфики, наличия кульминаций, финала и др.). Не последнее место при составлении программы занимает проблема восприятия музыки слушателем. Нельзя удерживать внимание в постоянном напряжении, так как уровень музыкальной сосредоточенности снижается.

Если программа состоит из двух отделений, то первый стоит посвятить композиторам классикам, романтикам, а второй – обработкам народных песен и произведениям современных

композиторов. Исполняя в одном концерте произведения с сопровождением и асаррелла, хоровому коллективу следует быть очень осторожным, особенно на первом этапе обучения с неопытными хористами. Изменения строев – зонного и темперированного – требует быстрой перестройки хора в интонационном плане. В таких случаях лучше разграничить произведения с сопровождением и асаррелла. Что же касается проблем интонирования, то следует просчитать все сложности, которые могут возникнуть во время выступления (тональный план произведений). Также необходимо обратить внимание на техническую сторону: после произведений со значительной вокальной нагрузкой, лучше исполнять хоровые сочинения, голосовой режим которых позволит певцам отдохнуть. Такой подход – залог высококачественного звучания и с художественной, и с технической точки зрения.

Стилистически разноплановая хоровая программа зачастую структурируется по хронологическому принципу: произведения одного автора не разделяются музыкой других композиторов, кроме случаев, когда одно из произведений крупной формы исполняется в сопровождении рояля или оркестра. Тогда его исполняют после произведений асаррелла или в другом отделении концерта. В случае планирования тематического концерта, посвященного, например, народной песне или духовной музыке, также уместен хронологический порядок в построении программы выступления. Выстраивать программу выступления желательно по принципу эмоционального контраста. Три или четыре исполненные подряд номера в одном характере, темпе и настроении не могут удержать внимание слушателя.

В заключение следует отметить, что формирование репертуара хорового коллектива – это процесс сложный и трудоемкий. В репертуар должны входить хоровые произведения разных эпох и стилей, фольклорная и популярная музыка. Правильно подобранный хоровой репертуар служит формированию эмоционально-положительного отношения к хоровому пению, что является залогом эффективности и дальнейшего интеллектуального, эмоционального и эстетического развития хорового коллектива.

Литература и примечания:

[1] Бакшаева Е.В. Хормейстерская подготовка студентов к профессиональной деятельности учителя музыки // Актуальные вопросы художественного образования: сб. науч. ст. – М.: Прометей, 2014. – С. 87-94.

[2] Бакшаева Е.В. Профессиональные способности педагога-хормейстера // Научные перспективы XXI века. Достижения и перспективы нового столетия: науч. журнал № 3 (10) по материалам X Международной научно-практической конференции – Международный Науч. институт «Education», Новосибирск, 2015. – С.121-123.

[3] Бакшаева Е.В. Музыкальные способности и профессиональные качества личности дирижера-хормейстера // Актуальные направления фундаментальных и прикладных исследований: материалы XI международной научно-практической конференции: North Charleston, USA Tom 2, 2017. – С.54-57.

© Е.В. Бакшаева, 2018

К. Останов,

к.п.н., доц.,

СамГУ,

г. Самарканд, Узбекистан

Б. Рахимов,

преп.

Джизакский политехнический институт,

Р.Ш. Усанов,

преп.,

академический лицей СамСХИ,

г. Самарканд, Узбекистан

Н.Ш. Рахматуллаева,

преп.,

академический лицей СамИСИ,

г. Самарканд, Узбекистан

НЕКОТОРЫЕ НЕСТАНДАРТНЫЕ СПОСОБЫ РЕШЕНИЯ ИРРАЦИОНАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ МАТЕМАТИКИ

Аннотация: В данной статье рассматриваются некоторые нестандартные способы решения иррациональных уравнений в школьном курсе математики.. Даны примеры решения иррациональных уравнений с помощью приведения к системе рациональных уравнений, умножением на сопряженное выражение и преобразованием суммы или разности радикалов. Кроме того, даны рекомендации по их использованию при обучении школьников умениям применять эти способы решения иррациональных уравнений.

Ключевые слова: уравнение, система, иррациональное уравнение, сопряженное выражение, сумма, радикалы замена переменных, корни, переменные.

Как известно при решении иррациональных уравнений используется очень много нестандартных способов. Здесь рассмотрим три из них, которые можно применять для некоторых типов таких уравнений[1].

1. Приведение к системе рациональных уравнений

При решении иррациональных уравнений с помощью преобразований необходима использовать не только одну, а несколько переменных. При этом для обеспечения однозначности значений неизвестной уравнение преобразуется в систему рациональных уравнений. Например, при решении уравнения

$$\sqrt{x^2 - \frac{7}{x^2}} + \sqrt{x - \frac{7}{x^2}} = x.$$

введем следующую замену переменных

$$u = \sqrt{x^2 - \frac{7}{x^2}}, u \geq 0, \quad v = \sqrt{x - \frac{7}{x^2}}, v \geq 0.$$

Тогда данное уравнение будет иметь вид $u + v = x$. Связь квадратов новых переменных выражается соотношением $u^2 - v^2 = x^2 - x$. Значит, получим систему уравнений

$$\begin{cases} u + v = x, \\ u^2 - v^2 = x^2 - x. \end{cases}$$

Преобразуем второе уравнение системы: $u + v \cdot (u - v) = x(x - 1)$. Тогда учитывая условие $u + v = x$ будем иметь $x(u - v) = x(x - 1)$. Так как одно из условий области определения данного уравнения $x \neq 0$, то переменные u и v должны удовлетворять систему уравнений

$$\begin{cases} u + v = x, \\ u - v = x - 1. \end{cases}$$

Решая эту систему методом сложения приходим к системе:

$$\begin{cases} u = x - 0,5, \\ v = 0,5. \end{cases}$$

Тогда

получаем

уравнение

$$\sqrt{x - \frac{7}{x^2}} = 0,5 \Leftrightarrow x - \frac{7}{x^2} = 0,25 \quad \text{Это уравнение приведет к}$$

кубическому уравнению. $4x^3 - x^2 - 28 = 0$, его единственный корень $x = 2$. С проверкой убеждаемся, что $x = 2$ — корень исходного уравнения.

2. Умножение на сопряженное выражение.

Если в уравнение войдет сумма или разность радикалов, то можно использовать умножение на сопряженное выражение. Напомним, сопряженное выражение данного иррационального выражения отличается от данного знаком между радикалами, т.е. сумма радикалов и их разность – взаимно сопряженные выражения.[2]

При решении уравнения

$$\sqrt{x^2 + 5x + 3} - \sqrt{x^2 + 3x + 2} = 2x + 1.$$

так как в левой части уравнения стоит разность радикалов, то умножим обе части уравнения на сумму этих радикалов

$$\begin{aligned} x^2 + 5x + 3 - (x^2 + 3x + 2) &= (\sqrt{x^2 + 5x + 3} + \sqrt{x^2 + 3x + 2})(2x + 1) \Leftrightarrow \\ \Leftrightarrow 2x + 1 &= (\sqrt{x^2 + 5x + 3} + \sqrt{x^2 + 3x + 2})(2x + 1) \Leftrightarrow \\ \Leftrightarrow (2x + 1)(\sqrt{x^2 + 5x + 3} + \sqrt{x^2 + 3x + 2} - 1) &= 0. \end{aligned}$$

По правилу разложения множителей в произведении рассмотрим два случая:

1) Если $2x + 1 = 0$, то $x = -0,5$;

2) Если $\sqrt{x^2 + 5x + 3} + \sqrt{x^2 + 3x + 2} = 1$, то тогда это уравнение решается возведением обеих частей в квадрат. Но в данном случае рациональнее будет рассмотреть систему уравнений

$$\begin{cases} \sqrt{x^2 + 5x + 3} + \sqrt{x^2 + 3x + 2} = 1, \\ \sqrt{x^2 + 5x + 3} - \sqrt{x^2 + 3x + 2} = 2x + 1. \end{cases}$$

Сумма уравнений системы будет следствием данного уравнения, но уравнение имеет простой вид

$\sqrt{x^2 + 5x + 3} = x + 1$. Решение полученного уравнение даёт еще одно решение исходного уравнения $x = -\frac{2}{3}$.

Подставляя полученные корни в данное уравнение убеждаемся, что найденные значения неизвестной являются решениями данного уравнения.

3. Преобразование сумму (разность) радикалов.

Этот способ применяется при решении иррациональных

уравнений вида $\sqrt[3]{f(x)} \pm \sqrt[3]{g(x)} = h(x)$. Его сущность заключается в том, что на определенном этапе сумма(разность) радикалов меняется на простое выражение. Такое преобразование избавляет от повторного возведения в степень и приведет к решению простого уравнения

Например, при решения уравнения

$\sqrt[3]{x+1} + \sqrt[3]{3x+1} = \sqrt[3]{x-1}$.сначала возведем обе части на куб
 $x+1 + 3\sqrt[3]{(x+1)^2} \cdot \sqrt[3]{3x+1} + 3\sqrt[3]{(3x+1)^2} \cdot \sqrt[3]{x+1} + 3x+1 = x-1$
 После серии тождественных преобразований придем к уравнению:

$$\sqrt[3]{(x+1)(3x+1)}(\sqrt[3]{x+1} + \sqrt[3]{3x+1}) = -x-1.$$

На основе данного уравнения подучим уравнение
 $\sqrt[3]{(x+1)(3x+1)(x-1)} = -x-1$. Возводя вновь обе части в куб найдем решения уравнения

$$\begin{aligned} (x+1)(3x+1)(x-1) &= -(x+1)^3 \Leftrightarrow \\ (x+1)[(3x+1)(x-1) + (x+1)^2] &= 0 \Leftrightarrow (x+1) \cdot 4x^2 = 0 \Leftrightarrow \\ \Leftrightarrow x_1 &= -1, x_2 = 0. \end{aligned}$$

Литература и примечания:

[1] Чулков П.В. Уравнения и неравенства в школьном курсе математики. Дистанционный курс повышения квалификации. – М.: Педагогический университет «Первое сентября», 2009

[2] Литвиненко А. Мордкович А.Г. Практикум по элементарной математике. Алгебра и тригонометрия. М.: Просвещение, 1988

© К. Останов, Б. Рахимов,
 Р.Ш. Усанов, Н.Ш. Рахматуллаева, 2018

*А.А. Пухова,
студент 3 курса напр. «Дефектология»,
А.А. Сосновских,
студент 3 курса напр. «Дефектология»,
e-mail: tasyaonelove@mail.ru,
науч. рук.: М.М. Киселева,
к.б.н., доц.,
КГУ,
г. Курган*

ОСОБЕННОСТИ ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ДЕТЕЙ С РАННИМ ДЕТСКИМ АУТИЗМОМ

Аннотация: данная статья посвящена обзору литературы по вопросу особенности игровой деятельности у детей с ранним детским аутизмом, а также рассмотрены классификации игр.

Ключевые слова: игровая деятельность, аутизм, виды игр.

Игра является ведущей деятельностью для освоения норм поведения и деятельности людей. У детей с РДА развитие игры отличается, чаще всего аутичный ребенок играет с собственными ощущениями, а точнее, его игра нацелена на аутостимуляцию определенных слуховых, зрительных, тактильных и других ощущений. [1]

Унгерер и Сигман выделили следующие виды игры:

1. Простая манипуляция: облизывание, размахивание, хлопанье, ощупывание или бросание игрушек и предметов.

2. Комбинационная игра включает последовательное комбинирование и выстраивание предметов в ряд или друг на друга, а также использование какого-либо предмета как емкости для другого предмета (например, вкладывание матрешек одной в другую).

3. Функциональная игра строится на реализации ребенком различных действий с игровыми предметами (например, с игрушечной расческой, ложкой, чашкой и т. д.), учитывая их функциональные свойства.

Авторы выделяют несколько типов игровых действий,

характеризующих функциональную игру ребенка:

- действия, направленные на себя (например, причесывание своих собственных волос игрушечной расческой);
- действия, направленные на куклу (например, причесывание волос куклы)
- действия, направленные на другого человека (например, причесывание волос мамы);
- действия, направленные на предметы (например, размещение чашки на блюде).

4. Символическая игра имеет несколько вариантов: использование предметов-заместителей (например, использование банана как телефонной трубки); использование куклы как независимо действующего лица, то есть наделение куклы качествами живого человека (например, поддерживание бутылки в руке у куклы, как если бы она могла пить самостоятельно); создание в воображении предметов и людей, не существующих в непосредственном окружении (например, разговор по телефону). [2]

На недоразвитие игровой деятельности детей с аутизмом обращали внимание многие авторы. Еще Л. Каннер отмечал ограниченную способность аутичных детей к игре. Другие авторы подчеркивали, что у детей с аутизмом игровая деятельность в основном сводится к однообразным действиям: пересыпанию, кручению, верчению, перекладыванию предметов, постукиванию предметом по предмету, обнюхиванию, облизыванию, обсасыванию предметов. Это однообразное повторение одних и тех же действий не несет смысловой нагрузки. Игра детей с аутизмом часто описывается как механическая, в которой отсутствует единство и внутренняя логика. По мнению ряда исследователей, игра аутичных детей обычно продиктована скорее привлекательностью объектов и их сенсорными свойствами или тем, как ими можно манипулировать, нежели их культурным и символическим значением. По мнению Р. Хобсон, те формы игры, которые требуют участия воображения, оказываются нарушенными в связи с недостаточностью когнитивной сферы аутичного ребенка. [3]

Отечественные исследователи отмечают задержку и

нарушения манипулятивной игры, которые проявляются в виде манипулирования лишь одной игрушкой, неигровыми предметами.

Исследования С. Барон-Коэн показали, что дети с аутизмом способны к функциональным играм. Автор связывает этот феномен со способностью детей-аутистов к имитационному (подражательному) поведению. Однако при более внимательном рассмотрении можно заметить, что их игры сводятся, главным образом, к буквальной имитации сцен из повседневной жизни, при этом дети с аутизмом всегда точно копируют одни и те же действия, без изменений, то есть игра носит стереотипный характер. [4]

Литература и примечания:

[1] Мамайчук И. И. Помощь психолога детям с аутизмом. – СПб.: Речь, 2007. – 288 с.

[2] Янушко Е.А. Игры с аутичным ребенком. Установление контакта, способы взаимодействия, развитие речи, психотерапия.– М.: Теровипф, 2004.– 136 с.– (Особый ребенок).

[3] Хаустов А.В. Исследование коммуникативных навыков у детей с синдромом раннего детского аутизма // Дефектология. – 2004.– 74с.

[4] Феррари П. Детский аутизм; пер. с фр. О. Власовой. – М.: РОО “Образование и здоровье”, 2006.-127с.

© А.А. Пухова, А.А. Сосновских, 2018

*П.Г. Савельева,
студент 3 курса
напр. «Специальное
(дефектологическое) образование»,
e-mail: savelyevapolina220217@mail.ru,
науч. рук.: Н.Ю. Милованова,
к.пед.н., доц.,
ТГУ им. Г.Р. Державина,
г. Тамбов*

ВОЗМОЖНОСТИ ГАЛОТЕРАПИИ В КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩЕЙ РАБОТЕ С ДЕТЬМИ С СИНДРОМОМ ДЕФИЦИТА ВНИМАНИЯ И ГИПЕРАКТИВНОСТИ

Аннотация: в статье анализируются возможности галотерапии в коррекционно-развивающей работе с детьми с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью, представлена программа, направленная на развитие внимания, установление контроля над импульсивностью и управления двигательной активностью гиперактивных детей в условиях соляной пещеры.

Ключевые слова: синдром дефицита внимания и гиперактивности, галотерапия, соляная пещера.

На сегодняшний день про синдром дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ) слышал почти каждый человек, кроме того, многие родители сталкивались с этой проблемой напрямую. С одной стороны, активность является естественным фактором для детского возраста. С другой стороны, всего должно быть в меру, а гиперактивность ребенка приносит родителям много хлопот.

Во время коллективных занятий дети часто вскакивают с места, не понимают, что от него хотят, и не могут довести до конца начатое дело. Гиперактивный ребенок получает больше замечаний, окриков и отрицательного внимания. Он не может спокойно слушать сказку, играть в игры, требующие концентрации внимания, его деятельность носит преимущественно хаотичный характер.

Чтобы помочь гиперактивному ребенку научиться управлять собой, следует применять некоторые стратегии, направленные на снижение физического уровня активности.

Рассмотрим возможности галотерапии в коррекционно-развивающей работе с гиперактивными детьми. Нами был изучен отечественный опыт проведения релаксационных занятий, направленных на коррекционно-развивающую работу с гиперактивными детьми в условиях «Соляной комнаты».

Галотерапия – методика немедикаментозного лечения и профилактики различных заболеваний, основанная на оздоравливающем воздействии микроклимата, сходного с условиями подземных соляных пещер. Положительные действия на нервную систему ребенка оказывает пребывание в соляной комнате. Оригинальная обстановка комнаты способствует восстановлению процессов торможения в ЦНС. То есть, если ребенок проявляет чрезмерную активность и возбудимость, то условия комнаты будут оказывать на него успокаивающее воздействие. При регулярном посещении галокамеры большинство гиперактивных детей становятся более уравновешенными. Благодаря постоянному обновлению аэроионов в комнате присутствует приятный свежий запах насыщенного воздуха, что оказывает благотворное влияние на эмоциональный настрой и поведение ребенка, у него улучшается сон, снижается раздражительность, укрепляется память и улучшается усвоение нового материала. Это не маловажно для гиперактивного ребенка, так как помимо физической активности у детей страдает и мозговая деятельность. Мысли идут огромным потоком, в самых разных руслах.

В нашей коррекционно-развивающей работе с гиперактивными детьми мы использовали уже апробированные методические разработки И. Л. Арцишевской, но в условиях соляной пещеры. Наряду с авторскими методическими приемами мы использовали и другие упражнения и задания для детей с СДВГ.

Данная программа была реализована посредством индивидуальных занятий с девочкой 6 лет с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью на базе Центра

галотерапии «RELAX» г. Моршанска Тамбовской области.

Отличительной чертой данной программы является характер проведения занятий. Каждое занятие включает в себя игры, направленные на развитие внимания, контроля над импульсивностью, а также психогимнастические и телесно-ориентированные упражнения. Игры и упражнения предыдущих занятий повторяются на последующих, что способствует лучшему закреплению пройденного материала.

Данная Программа имеет цель: создание условий для развития внимания, контроля над импульсивностью и управления двигательной активностью.

В ходе достижения цели решаются следующие задачи:

1. Совершенствовать произвольность и самоконтроль
2. Способствовать развитию внимания и воображения
3. Формировать согласованность действий
4. Создать условия для снятия психоэмоционального напряжения
5. Содействовать развитию эмоционально-выразительных движений

Программа включает в себя 10 занятий, которые будут проводиться в соляной пещере 1-2 раза в неделю, по 25-30 минут каждое.

Методические приемы, используемые в программе:

1. Игры на развитие внимания, воображения
2. Игры и задания, направленные на развитие произвольности
3. Дыхательные упражнения
4. Релаксационные методы
5. Обсуждение различных чувств
6. Рисование.
7. Сказки

Структура занятия:

В каждое занятие входят следующие игры и упражнения:

1. Для развития произвольности
2. Для развития внимания и памяти
3. Для развития моторики и координации движений
4. Для преодоления застенчивости
5. Для активизации подкорковых структур мозга

6. На нормализацию мышечного тонуса

Курс занятий был направлен на то, чтобы помочь ребенку справиться с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью.

На первом занятии мы проводили следующие игры и упражнения в условиях соляной пещеры:

1. Игра «Да» и «Нет» не говори»
2. Игра «Что исчезло?»
3. «Бирюльки»
4. Упражнение «Запомни и повтори движения»
5. Дыхание с задержкой на вдохе
6. Упражнение на расслабление «Снеговик»
7. Игра «Замораживание во времени»

На втором занятии мы проводили следующий комплекс упражнений и игр с гиперактивным ребенком:

1. Игра «Летает, не летает»
2. Игра «Что изменилось?»
3. «Хождение по линии»
4. Упражнение «Зайка испугался»
5. Дыхательное упражнение
6. Упражнение на расслабление «Дерево»

На третьем занятии мы проводили следующие игры и упражнения в условиях соляной пещеры:

1. Игра «Съедобное, не съедобное»
2. «Внимание – рисуй»
3. Упражнение «Перекрестные хлопки»
4. Пантомима «Петушки»
5. Упражнение на дыхание
6. Упражнение на расслабление «Пальчики»

На четвертом занятии мы проводили следующий комплекс упражнений и игр с гиперактивным ребенком:

1. Игра «Запретное движение»
2. Игра «Слушай хлопки»
3. Упражнение «Робот»
4. Игра «Игрушку рассмотри, а потом ее опиши»
5. Упражнение на дыхание
6. Упражнение на расслабление «Пальчики»
7. Пескография

На пятом занятии мы проводили следующие игры и упражнения в условиях соляной пещеры:

1. Игра «Запретное слово»
2. Игра «Игрушку рассмотри, а потом ее опиши»
3. Упражнение «Я кубик несусь и не уроню»
4. Упражнение «Вкусная конфета»
5. Упражнение на дыхание с задержкой на вдохе
6. Упражнение на расслабление «Снеговик»

На шестом занятии мы использовали следующие игры и упражнения с гиперактивным ребенком в условиях соляной пещеры:

1. Игра «Да» и «Нет» не говори»
2. Игра «Запомни и повтори движения»
3. «Бирюльки»
4. Упражнение «Незнайка»
5. Упражнение на дыхание
6. Упражнение на расслабление «Дерево»
7. Игра «Замораживание времени»

На седьмом занятии мы проводили следующий комплекс упражнений и игр с гиперактивным ребенком:

1. Игра «Летает, не летает»
2. Игра «Корректирующая проба»
3. Упражнение «Перекрестные хлопки»
4. Упражнение «Зайка испугался»
5. Упражнение на дыхание
6. Упражнение на расслабление «Пальчики»
7. Упражнение «Запомни рисунок»

На восьмом занятии мы проводили следующие игры и упражнения в условиях соляной пещеры:

1. Игра «Съедобное, не съедобное»
2. Игра «Лабиринты»
3. Упражнение «Хождение по линии»
4. Упражнение «Запомни и повтори движения»
5. Упражнение на дыхание
6. Упражнение на расслабление «Лодочка»

На девятом занятии мы проводили следующий комплекс упражнений и игр с гиперактивным ребенком:

1. Игра «Запретное движение»

2. Упражнение «Соедини по порядку»
3. Упражнение «Робот»
4. Упражнение «Кто спрятался»
5. Упражнение «Злой волк»
6. Упражнение на дыхание
7. Упражнение на расслабление «Дерево»

На заключительном занятии мы использовали следующие игры и упражнения с гиперактивным ребенком в условиях соляной пещеры:

1. Игра «Раз-два-три-говори!»
2. Игра «Запомни и повтори движение»
3. Упражнение «Я кубик несусь и не уроню»
4. Упражнение «Незнайка»
5. Упражнение на дыхание
6. Упражнение на расслабление «Снеговик»
7. Пескография

Мы хотим отметить, что девочка с СДВГ с удовольствием принимала участие в коррекционно-развивающих играх, упражнениях. Но если на первых двух занятиях ей было трудно сконцентрировать свое внимание на конкретном задании, она часто отвлекалась, не слушала инструкции, то начиная с третьего занятия, девочка стала более внимательно относиться к выполнению упражнений, выполняла те требования, которые к ней предъявлялись, четко следовала инструкциям. Родители и специалисты Центра галотерапии отметили положительную динамику в поведении девочки. Поэтому было принято решение повторить курс коррекционно-развивающих упражнений в условиях соляной комнаты через месяц.

Таким образом, мы считаем, что условия соляной пещеры способствуют эффективной коррекционно-развивающей работе с детьми с СДВГ. А проведение объективной диагностики, отражающей положительную динамику, мы планируем при проведении дальнейшей опытно-экспериментальной работы.

Литература и примечания:

- [1] Гончаренко Е.Б. Преодоление синдрома дефицита внимания у детей с гиперактивностью//Логопед.2009.№4
- [2] Мещерякова Ю.С. Что делать, если ребенок

гиперактивен?// Воспитатель.2011. №7

[3] Ткаченко Т.А. Логопедические упражнения.– М.:Эксмо.2013

[4] Безруких М.М. Особенности гиперактивных детей//Справочник педагога-психолога.2011.№04

[5] Арцишевская И.Л. Методическое пособие “Работа психолога с гиперактивными детьми в детском саду” – М.: Книголюб, 2005

[6] Малахова Н.А. Методические рекомендации по коррекции гиперактивности у детей//Дошкольная педагогика.// 2009.№7

[7] Щербакова Н.А. Музыкальный сундучок: пособие для работников дошкольных образовательных учреждений.– М.: Обруч.2012

© П.Г. Савельева, 2018

*К.В. Салдаева,
студент 2 курса ИД,
e-mail: ms.ksenia1998@mail.ru,
науч. рук.: А.А. Ильясова,
ст. преп. каф. ТуМДО,
ФГБОУ ВО НГПУ,
г. Новосибирск*

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА У ДОШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ КУЛЬТУРНЫХ ПРАКТИК

Аннотация. Статья посвящена изучению взаимосвязи культурных практик и интереса к познанию, который появляется благодаря активной деятельности ребенка. Описана роль культурных практик в развитии познавательного интереса детей дошкольного возраста.

Ключевые слова: дошкольники, познание, личность, познавательная активность, культурные практики, деятельность.

Дошкольный возраст является ценным периодом в жизни человека. Именно в это время ребенок развивается так интенсивно, как ни в какой другой период своей жизни. Он активно познает окружающий мир, стремится узнать все то, что его интересует.

Дошкольный возраст – время, когда познавательная активность ребенка занимает большое место в его жизни. Даже в игре ребенок учится чему-либо, узнает новые правила и ранее ему неизвестное в окружающем мире. Познавательное развитие способствует тому, что ребенок приобщается к традициям и культуре, накопленным человечеством.

Федеральный государственный образовательный стандарт впервые в 2013 году выделяет «Познавательное развитие» как отдельную область, тем самым закрепив ее и придав ей особое значение в образовательном процессе. В связи с данным нововведением в центре внимания педагогов находится ориентация образовательного процесса на развитие познавательных способностей ребенка и их реализацию, что

является одной из основных задач образования [1].

Ребенок познает окружающий мир благодаря взаимодействию с другими людьми, а также в связи с активной деятельностью. Все чаще в обществе употребляется термин «культурные практики», под которыми и понимают активность ребенка, его преобразующую деятельность. Культурные практики – это механизм, способствующий активизации познавательной деятельности детей дошкольного возраста.

Необходимо рассмотреть термин «культурные практики» и выяснить, что под ним понимают ученые. Данный термин ввела в педагогику в 2000 году Б.Н. Крылова. Под культурными практиками автор понимает разнообразные, основанные на текущих и перспективных интересах и привычные для ребенка виды самостоятельной деятельности и его поведения. Они с первых дней жизни ребенка дают ему уникальный жизненный опыт, а также способствуют самостоятельности и самореализации [3, с.14]. Культурные практики позволяют детям использовать различные формы и способы осуществления деятельности, в целях удовлетворения интересов и потребностей, в том числе и познавательных.

Познавательная активность у детей дошкольного возраста – это психический процесс, в ходе которого дети изучают окружающий мир, общество и самих себя. Т.И. Шамова утверждает, что познавательный интерес – это деятельное состояние, проявляющееся в отношении ребенка к предмету и процессу этой деятельности. Согласно Т.И. Зубковой, интерес к познанию является естественным стремлением человека.

Важно подчеркнуть, что среди авторов нет единого мнения о том, что именно стоит понимать под познавательной активностью. М.А. Данилов, А.А. Люблинская, Т.И. Шамова относят познание к разновидности умственной деятельности; Д.Б. Годовикова, Е.И. Щербакова говорят об естественном стремлении дошкольника к познанию; Т.А. Ильина, Г.Ц. Молонов, Г.И. Щукина определяют познавательную деятельность как свойство или качество личности. Таким образом, познавательная деятельность – сложный процесс, связанный с изучением ребенка самого себя и окружающей среды [2, 4, 5].

Культурные практики дошкольников основываются на их совместной деятельности со взрослыми – воспитателями, педагогами, родителями, а также исходя из их самостоятельных побуждений к действиям. Культурные практики дошкольников можно рассматривать как механизм, обеспечивающий решение современных проблем в образовании, и позволяющий стать индивидуальным каждому ребенку. Дети дошкольного возраста наблюдают за предметами и явлениями, делают выбор, отказываются от чего-то, изучают, исследуют окружающую среду. Тем самым, каждая культурная практика способствует познавательной активности детей, они тесно взаимосвязаны между собой [3].

Проблема развития интереса к познанию, а также познавательной активности является актуальной, поскольку взаимодействие человека с окружающим миром возможно только благодаря его активной деятельности. Современные образовательные программы основываются на принципе научности, который говорит о том, что ребенок должен усваивать реальные знания, правильно отражающие действительность. Следовательно, активизация деятельности детей дошкольного возраста позволяет им осуществлять познавательный процесс и получать результат в виде точных знаний, умений и навыков. Интерес к познанию мира и получению реальных сведений о нем – одна из наиболее значимых составляющих в развитии детей дошкольного возраста.

Дети стремятся узнать как можно больше, им интересно все то, что их окружает. Отсутствие деятельности, общения, взаимодействия с обществом, интересов и инструментов, способствующих побуждению детей к активности, тормозят познавательный процесс.

Задача современного образования и воспитания – формирование всесторонне и гармонично развитой личности. Различная деятельность детей, как самостоятельная, так и коллективная, развивает его мышление, память, воображение, речь. Дети, находясь во взаимодействии либо с другими субъектами деятельности, либо с предметами и явлениями, получает новые знания и закрепляет их в своей памяти.

Впоследствии они становятся частью их самостоятельного опыта. Культурные практики являются одним из значимых способов активизации устойчивого познавательного процесса естественным путем, так как дети очень активны – они всегда чем-то заняты, им интересно даже то, что, казалось бы, утратило свою ценность или вовсе не имело ее.

Таким образом, подводя итоги, можно сказать, что культурные практики – действенный механизм, способствующий активизации познавательной деятельности детей. Особенностью развития познавательного интереса в процессе освоения культурных практик является их взаимосвязь, а именно – эффективное и положительное влияние культурных практик на познавательный процесс. Новые знания дошкольники получают только тогда, когда взаимодействуют с чем-либо или с кем-либо, а также преобразуют окружающую среду, в чем и заключается смысл культурных практик в развитии детей дошкольного возраста.

Литература и примечания:

[1] Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2013 г. № 1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования».

[2] Крылова Н.Б. Свободное воспитание в семье и школе: культурные практики детей. М.: Сентябрь, 2007. 191 с.

[3] Лейтес Н.С. Умственные способности и возраст. М.: Педагогика, 2010. 280 с.

[4] Люблинская А.А. Активность и направленность дошкольника: хрестоматия по возрастной психологии. М.: Просвещение, 2010. 320 с.

[5] Годовикова Д.Б. Формирование познавательной активности // Дошкольное воспитание. 2011. – № 1. – С. 28-32.

© К.В. Салдаева, 2018

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Л.Г. Левада,
ассистент кафедры интернатуры
и резидентуры по стоматологии,
e-mail: lyudastom@mail.ru,

Л.У. Король,
ассистент кафедры стоматологии
детского возраста,
e-mail: leyla_korol@mail.ru,
КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова,
г. Алматы, Казахстан

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН, ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ

Аннотация: данная статья посвящена факторам, которые влияют на стоматологическое здоровье беременных женщин. Беременные и кормящие пациентки на стоматологическом приеме представляют особую группу риска в связи с необычной психофизиологической сущностью этих периодов жизни женщин, для этого необходимо выбрать профилактическое направление на стоматологическом приеме, с целью сохранности общего здоровья матери и, тем самым, создания наиболее благоприятных условий для развития плода

Ключевые слова: кариес, стоматологический статус, микроорганизмы, индивидуальная профилактика, гигиена полости рта.

Ряд авторов считают, что к факторам, оказывающим влияние на структуру стоматологических заболеваний в период беременности относятся: демографические, социальные критерии, возраст, уровень образования, профессиональная принадлежность, срок и количество беременностей, общесоматическая патология, наследственность, наркотическая и алкогольная зависимость, прием лекарственных препаратов.
[1, 2]

М.Ю.Покровский, 2002 г. установил ряд причин: на риск возникновения кариеса влияют экстремальные факторы: радиационный фон, техногенное загрязнение, использование пестицидов и др. Кроме того, негативные изменения в состоянии здоровья беременных связаны с изменениями за последние годы социальных факторов – ухудшением условий жизни, питания, длительным эмоционально-психологическим напряжением. [3]

Поэтому изучение факторов, влияющие на стоматологическое здоровье беременных женщин является актуальным.

Цель нашего обзора: выявить и установить факторы, влияющие на стоматологическое здоровье беременных женщин.

В ходе изучения научной литературы установлены следующие факторы, которые нарушают полноценное формирование зубочелюстной системы. К ним относятся:

- наличие экстрагенитальной патологии у матери;
- осложнения беременности (токсикозы первой и второй половины);
- стрессовые ситуации во время беременности;
- заболевания новорожденных и детей грудного возраста;
- раннее искусственное вскармливание.

М.Ю.Покровский, 2002 г. доказал, что с увеличением количества беременностей увеличивается интенсивность кариеса и воспалительных заболеваний пародонта. Было установлено, что при искусственном прерывании беременности на 8-12 неделях у женщин происходит увеличение прироста кариеса зубов за год в 2,4 раза по сравнению с небеременными. Распространённость и интенсивность кариеса зубов у женщин, имевших две беременности и более, увеличивается в зависимости от возраста.

При физиологическом течении беременности распространённость кариеса зубов составляет $91,4 \pm 0,7\%$, заболевания тканей пародонта встречаются в 90% случаев, поражение ранее интактных зубов (с преимущественным острым течением кариозного процесса) – у 38% беременных пациенток. У половины беременных и рожениц так называемые гингивиты беременных наблюдаются при нормальном течении

уже на 2-3 месяце беременности [8].

Со второй половины беременности патологический процесс становится более выраженным и чаще протекает по типу диффузного катарального или гипертрофического гингивита, нередко появляются полипозные разрастания десны, эпюлиды. По мере развития беременности пародонтопатия непрерывно прогрессирует, и только в послеродовом периоде клиническая картина улучшается. В отдаленные сроки (до 8 лет) гингивиты, возникшие во время беременности, приобретают хроническое течение [9].

Значительно более тяжело протекают поражения ротовой полости при токсикозах беременности. Так, например, при позднем токсикозе распространенность кариеса увеличивается до 94,0±1,2% (причем интенсивность поражения зависит от тяжести течения токсикоза). Вторичный кариес, прогрессирование кариозного процесса, гиперестезия эмали встречается у 79% беременных. При этом интенсивность прироста кариеса составляет 0,83. Клинической особенностью течения кариозного процесса, особенно при поздних токсикозах беременных, является острое течение, быстрое распространение не только по периферии, но и в глубину – к пульпе зуба, что приводит в короткие сроки к развитию осложненного кариеса [10].

При токсикозах второй половины беременности поражение тканей пародонта достигает 100% случаев, значительно чаще выявляются тяжелые формы гингивита. Причем, хирургическое удаление разрастаний десны во время беременности не дает желаемого эффекта, так как вскоре наступает рецидив. Нередко у беременных женщин, особенно при ранних и поздних токсикозах, определяется повышенная чувствительность интактных зубов к химическим, термическим и механическим раздражителям, а также некариозные поражения в виде клиновидных дефектов и вертикальной патологической стираемости зубов. Слизистая оболочка полости рта легко ранима, кровоточит при малейшем прикосновении, что затрудняет некоторые этапы протезирования.

У беременной женщины на фоне измененной реактивности и пониженной сопротивляемости организма

скрытые одонтогенные очаги инфекции могут привести к серьезным осложнениям в результате обострения воспалительного процесса. Состояние ротовой полости в период беременности в некоторой степени может определять качество послеродового периода. Так, например, при изучении причин послеродовых заболеваний было установлено, что у 10% оно связано, главным образом, с заболеваниями зубов и слизистой оболочки полости рта, в то время как у родильниц с интактной и санированной полостью рта не установлено осложненного течения послеродового периода [11].

Состояние здоровья беременной оказывает влияние на антенатальные процессы минерализации эмали молочных зубов ребенка, поэтому лечение и профилактика кариеса у беременной женщины является антенатальной профилактикой кариеса зубов будущего ребенка. Справедливо мнение академика А.И.Рыбакова (1968): "Забота о здоровых зубах человека должна начинаться с заботы о правильном его внутриутробном развитии, когда формируются все органы. Здоровье будущей матери – залог здоровья будущего ребенка". В настоящее время известны сроки повышенного риска возникновения и прогрессирования заболеваний пародонта, а также возрастания интенсивности кариеса зубов у беременных. Наибольшая выраженность воспалительных явлений в тканях пародонта встречается во II триместре беременности, а критическое нарастание кариесогенной ситуации в ротовой полости – в III триместре, что не только определяет оптимальные сроки стоматологических осмотров в течение беременности и послеродового периода, но и дифференцированность подхода к программам профилактики и лечения наиболее значимых для данного периода беременности заболеваний ротовой полости.

Закономерные для беременности изменения психофизиологического состояния женщины представляют колоссальную нагрузку на её организм, и любое вмешательство, особенно связанное с эмоциональным воздействием, болью, травмой тканей, использованием медикаментозных средств, может послужить поводом для нарушений в состоянии здоровья матери, развитии плода и новорожденного, а также прерывания беременности.

Исходя из анализа литературных источников, следует рекомендовать беременным женщинам по сохранению стоматологического здоровья:

1. Санация полости рта у беременной:
 - лечение заболеваний пародонта, кариеса и его осложнений;
 - удаление корней, зубов, которые нельзя лечить.
2. Проведение профессиональной гигиены полости рта.
3. Местная реминерализующая терапия зубов (применение препаратов фтора в виде растворов и гелей по схеме).
4. Санитарное просвещение по вопросам профилактики стоматологических заболеваний.
5. Обучение индивидуальной гигиене полости рта. Регулярная и тщательная индивидуальная гигиена полости рта, которую беременная женщина проводит ежедневно, не менее двух раз в сутки.
6. Нормализация питания и его рационализация в зависимости от сроков беременности, климато-географических условий жизни, времени года.
7. Использование препаратов патогенетической терапии и профилактики кариеса зубов, которые и являются средствами антенатальной профилактики кариеса зубов:
 - препараты кальция;
 - препараты фтора (в районах с низким содержанием фтора в питьевой воде);
 - витамины или поливитамины (с обязательным содержанием витаминов А, С, Д и гр. В – особенно в зимне-весенний период года).

Тактика врача – стоматолога.

1. Осмотр полости рта, индивидуальные рекомендации по уходу за зубами.
2. Обучение рациональной гигиене полости рта.
3. Профессиональная гигиена с интервалом в 2-3 месяца.
4. Мотивация женщин к уходу за зубами детей сразу после их прорезывания.
5. Рекомендации по ограничению в питании детей сахара до 20 г в сутки и использованию соски-пустышки.

При проведении профилактических и лечебных стоматологических мероприятий у беременных женщин необходимо учитывать, что женщина должна находиться в полусидячем положении, так как горизонтальное положение провоцирует повышение внутрибрюшного давления в сочетании с расслаблением гладкой мускулатуры желудочно-кишечного тракта, клинически проявляется изжогой, тошнотой, рвотой, болями грудины. Манипуляции следует проводить под контролем частоты сердечных сокращений, сердечного ритма, артериального давления, изменения которых возможны на приеме и обусловлены психоэмоциональным стрессом, связанным с визитом к стоматологу и ожиданием боли.

В стоматологическом кабинете необходимо организовать:

- обучение рациональной гигиене полости рта с контролируемой чисткой зубов, помощь в подборе основных и дополнительных средств гигиены;
- санацию полости рта;
- профессиональную гигиену;
- проведение реминерализующей терапии с целью повышения резистентности эмали зубов.

Особо значимой является организация просветительной работы по профилактике стоматологических заболеваний и мотивации по уходу за зубами детей сразу после их прорезывания.

Кроме того, стоматологическое просвещение должно включать пропаганду грудного вскармливания до достижения ребенком 12-месячного возраста, рекомендации по ограничению в питании детей сахара (до 20 г в сутки) и правилам пользования соской-пустышкой.

Осуществление комплекса лечебно– профилактических мероприятий, несомненно, улучшает состояние стоматологического уровня здоровья как матери, так и будущего ребенка.

Таким образом, изучение факторов влияющие на стоматологическое здоровье беременных женщин, разработка профилактических мероприятий, диктует необходимость более тщательного анализа клинических исследований и наблюдений.

Заключение:

1. Беременных женщин целесообразно включать в группу риска по развитию стоматологических заболеваний.

2. Основной причиной заболеваний полости рта беременных женщин следует считать микробных ландшафт ротовой полости, который имеет тенденцию изменяться под воздействием общих и местных факторов.

3. Ключевым моментом следует считать подбор стоматологом наиболее чувствительных и оптимальных диагностических критериев обследования, которые позволили бы максимально объективно оценить клиническую ситуацию в полости рта, учесть все факторы риска развития стоматологических заболеваний. Чрезвычайно важным является координированность в работе акушера-гинеколога и врача-стоматолога.

4. Своевременная, динамическая и объективная оценка клинической картины в полости рта позволит предложить необходимый комплекс лечебно-профилактических мероприятий профилактики стоматологических заболеваний во время беременности, принимая во внимание все индивидуальные факторы риска.

5. Проведение эндогенной и экзогенной лекарственной и безлекарственной профилактики в период беременности, повышение уровня гигиенических знаний позволит улучшить стоматологический уровень здоровья и качество жизни беременной женщины и осуществить антенатальную профилактику кариеса зубов у детей.

Литература и примечания:

[1] Laine M.A. Effect of pregnancy on periodontal and dental health / M.A. Laine // Acta Odontol. Scand. – 2002 Oct. – Vol. 60, N 5. – P. 257-264.

[2] Amar, S. Influence of hormonal variation on the periodontium in women / S. Amar, K.M. Chung // Periodontol. – 2000. – 1994. – Vol. 6. – P. 79-87.

[3] Покровский, М.Ю. Уровень санитарно-гигиенических знаний по уходу за полостью рта у беременных женщин / М.Ю. Покровский // Нижегородский медицинский журнал. – 2002. –

№1. – С. 144-147.

[4] Хоменко Л.А. Современные средства экзогенной профилактики заболеваний полости рта. – Киев. 2001.

[5] Лукиных Л.М. Профилактика кариеса зубов и болезней пародонта / Л.М. Лукиных. – М.: Медицинская книга, 2003. – 196 с.

[6] Носова В.Ф. Особенности стоматологической помощи беременным и кормящим женщинам / В.Ф. Носова, С. А. Рабинович // Клиническая стоматология. – 2001. – №3. – С. 46-49.

[7] Сайфуллина Х.М. Кариес зубов у детей и подростков: Учебное пособие / Х.М. Сайфуллина. – М.: МЕДпресс, 2000. – 96 с.

[8] Гноевая Л.В. Клинико-иммунологические особенности заболеваний пародонта у беременных женщин. Автореф. дис.... канд. мед.наук. М., 1988.

[9] Tsami-Pandi, A. Old and new aspects of gingivitis in pregnancy / A. Tsami-Pandi // Odontostomatol Proodos. – 1989 Jun. – Vol. 43, N3. – P.3 99-403.

[10] Львова, Л.В. Эти разные, разные, разные гингивиты / Л. Львова // Стоматолог. – 2001. – №5. – С. 4-9.

[11] Чумакова Ю.Т. Обоснование принципов профилактики кариеса зубов и заболеваний пародонта у женщин в разные сроки беременности. Автореф. дис.... канд. мед.наук. Киев, 1996.

© Л.Г.Левада, Л.У.Король, 2018

*Ж.В. Соловьёва,
асс.,
e-mail: janna_soul@mail.ru,
КубГМУ Минздрава России,
Краснодар*

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ НАЧАЛЬНОГО КАРИЕСА ЭМАЛИ МЕТОДОМ ГЛУБОКОГО ФТОРИРОВАНИЯ

Аннотация: данная статья посвящена оценке эффективности лечения кариеса эмали в стадии «белого пятна» методом глубокого фторирования по результатам витального окрашивания и лазерной флюоресценции.

Ключевые слова: кариес эмали, глубокое фторирование, реминерализация эмали, витальное окрашивание, лазерная флюоресценция.

Высокая распространенность кариеса остается актуальной проблемой современной стоматологии [1]. Как известно, в основе развития кариозного процесса лежит нарушение динамического равновесия между процессами де- и реминерализации, в результате чего происходит убыль ионов Ca^{2+} и PO_4^{3-} из кристаллов гидроксиапатитов. В случае сдвига в сторону деминерализации развивается кариес в стадии «белого пятна». Это начальная стадия кариозного процесса, при которой возможно восстановить минеральный баланс в эмали и остановить прогрессирование деструкции твердых тканей зубов. С целью профилактики и лечения начальных форм поражений эмали широко применяются фториды [1, 2, 3, 4]. Механизм антикариесогенного действия фторидов обусловлен образованием на поверхности эмали фторида кальция, который обеспечивает процесс реминерализации и препятствует ее дальнейшему растворению. Результатом применения фторид-ионов является образование более прочных кристаллов фторапатита. Кроме того, фторид-ионы выступают катализаторами, увеличивая скорость реакций минералообразования [5, 6]. Широкую известность получило

глубокое фторирование, предложенное профессором А. Кнаппвост. В основе данной методики лежат химические реакции, которые происходят при последовательной обработке твердых тканей зуба раствором фтористых силикатов магния и меди и суспензией высокодисперсного гидроксида кальция. В результате чего образуется фторсиликатный комплекс, который спонтанно распадается с образованием нанокристаллов фтористого кальция, магния, меди и полимеризованной кремниевой кислоты. Образованные кристаллы располагаются на поверхности и в глубине пор эмали в тиксотропном геле кремниевой кислоты, обеспечивая пролонгированное выделение ионов фтора (от полугода до 2 лет) в концентрации, достаточной для реминерализации [1, 6, 7].

Цель исследования состояла в повышении эффективности лечения кариеса эмали в стадии «белого пятна» методом глубокого фторирования.

Материал и методы. Клинические исследования проводили на базе стоматологической поликлиники ФГБОУ ВО КубГМУ МЗ России. Всего приняло участие 54 добровольцев в возрасте 20-30 лет с диагнозом кариес эмали в стадии «белого пятна», без выраженной сопутствующей соматической патологии и различным уровнем гигиены полости рта. Волонтеры были проинформированы о предстоящих лечебных мероприятиях и дали на них свое согласие.

До начала исследования оценивали гигиеническое состояние полости рта с помощью упрощенного индекса ОНI-S (I.G.Green и I.R.Vermillion, 1964). В зависимости от значения индекса ОНI-S были сформированы две группы пациентов: 1 группа (27 человек – 72 зуба с диагнозом кариес эмали в стадии «белого пятна») с хорошим и удовлетворительным уровнем гигиены полости рта, индекс ОНI-S составляет 0-1,67; 2 группа (27 человек – 71 зуб с диагнозом кариес эмали в стадии «белого пятна»), индекс ОНI-S варьирует от 1,7 до 3 баллов (уровень гигиены неудовлетворительный и плохой). Всем пациентам была проведена профессиональная гигиена полости рта ультразвуковым и воздушно-абразивным способами, обучение гигиене полости рта стандартной методикой. Для ежедневного применения пациентам назначили использование

зубной пасты без фтора с целью исключения влияния активных компонентов на результаты исследования. Для оценки эффективности лечения кариеса эмали препаратом для глубокого фторирования «ФторЛюкс», (ТехноДент) пациентам проводили диагностику с помощью методов: лазерно-флуоресцентного аппаратом «DiagnoDent Pen» (KaVo); витального окрашивания 2% раствором метиленового синего с последующей оценкой интенсивности окрашивания по 10-польной шкале синего цвета (Л.А. Аксамит, 1978 год) [8].

Оценка клинических показателей проведена в следующие сроки: до начала исследования, через три, шесть, двенадцать месяцев. Всем пациентам проведено две процедуры глубокого фторирования с кратностью через две недели. Для оценки полученных результатов были использованы пакеты компьютерных программ для определения параметров непараметрической статистики (Excel 7.0, StatSoft Statistica 6.0).

Полученные результаты влияния глубокого фторирования на показатели лазерной флуоресценции и витального окрашивания в динамике до и после лечения пациентов с диагнозом кариес эмали в стадии «белого пятна» приведены в таблице 1 и 2.

Таблица 1 – Сравнительная характеристика показателей лазерно-флуоресцентного метода в динамике до и после лечения пациентов методом глубокого фторирования

Показатель лазерно-флуоресцентного метода (в единицах измерения аппарата «DiagnoDent Pen»)		
Сроки наблюдения	Глубокое фторирование	
	I группа (уд. гиг) n=72	II группа (неуд. гиг) n=71
До лечения	21,69±1,85	21,27±2,06
	p0>0,05	
Через 3 месяца	11,27±1,02	16,24±1,17
	p1<0,001	p1<0,001
	p4<0,001	
Через 6 месяцев	7,45±1,06	13,34 ±0,72
	p1<0,001 p2<0,01	p1<0,001 p2<0,01

	p5<0,001	
Через 12 месяцев	4,51±0,64	10,27±0,63
	p1<0,001	p1<0,001
	p3<0,001	p3 <0,01
	p6<0,001	

Таблица 2. – Сравнительная характеристика показателей витального окрашивания в динамике до и после лечения пациентов методом глубокого фторирования

Показатель витального окрашивания кариеса в стадии «белого пятна»		
Сроки наблюдения	Глубокое фторирование	
	I группа (уд. гиг) n=72	II группа (неуд.гиг) n=71
До лечения	6,67±0,76	6,77±0,63
	p0 >0,05	
Через 3 месяца	3,85±0,53	5,51±0,55
	p1<0,001	p1<0,01
	p4 <0,05	
Через 6 месяцев	2,06±0,42	3,91±0,56
	p1<0,001	p1<0,01
	p2<0,001	p2<0,05
	p5 <0,005	
Через 12 месяцев	1,2±0,36	3,11±0,47
	p1<0,001	p1<0,01
	p3<0,01	p3<0,005
	p6<0,001	

* Примечание: p0 – достоверность различий по сравнению с данными второй группы до лечения; p1 – достоверность различий в период 3, 6, 12 месяцев лечения по сравнению с показателями до лечения; p2– достоверность различий по сравнению с данными в период лечения через 3 месяца; p3– достоверность различий по сравнению с данными в период лечения через 6 месяцев; p4 – достоверность различий между первой и второй группами на данном наблюдения; p5 – достоверность различий между первой и второй группами на данном наблюдения; p6 – достоверность различий между первой и второй группами на данном наблюдения.

Результаты и обсуждение. У всех пациентов первой и второй групп до лечения наблюдали окрашивание очагов деминерализации эмали в синий цвет различной степени интенсивности. В первой подгруппе у пациентов с удовлетворительным уровнем гигиены полости рта наблюдали динамичное и выраженное снижение интенсивности окрашивания. Во второй подгруппе происходило не столь выраженное уменьшение интенсивности окрашивания. В первой группе в 89 % случаев отмечали полное исчезновение окрашивания очагов поражения эмали. Во второй подгруппе к концу срока динамического наблюдения окрашивание пятен сохранялось.

Показатели лазерно-флуоресцентного метода аппаратом «DiagnoDent Pen» до лечения составляли от 18 до 25 единиц. Через 3 месяца в первой группе после проведенного лечения наблюдали снижение показателей до нормы ($11,27 \pm 1,02$, $p1 < 0,001$). Данные значения находились в диапазоне показателей здоровой эмали в течение всего динамического наблюдения. Прогрессирование кариозного процесса в первой подгруппе наблюдения не было зафиксировано. Во второй группе по сравнению с первой показатели лазерно-флуоресцентного метода медленно снижались в течение периода динамического наблюдения, достигнув к его завершению значений верхней границы нормы: $10,27 \pm 0,63$, $p1 < 0,001$. При этом присутствует риск перехода в начальный кариес при несоблюдении пациентом индивидуальной гигиены полости рта.

Заключение

Таким образом, проведение глубокого фторирования в лечении кариеса эмали в стадии «белого пятна» является эффективной методикой, препятствует дальнейшему прогрессированию патологического процесса, способствует реминерализации зон поражения, обеспечивает стойкий клинический эффект. Прогноз лечения: положительный при соблюдении пациентами всех рекомендаций по гигиене полости рта.

Литература и примечания:

[1] Асатов Р.И. Оценка клинической эффективности повышения кариесрезистентности эмали методом глубокого фторирования // Вестник научных конференций. – 2017. – № 2-1(18). – С. 12-14.

[2] Соловьёва Ж.В., Адамчик А.А. Клиническое обоснование использования средств на основе наногидроксипатита и фтора при лечении кариеса в стадии белого пятна // Российский стоматологический журнал. – 2017. – Т. 21, № 2. – С. 89-92.

[3] Соловьёва Ж.В., Фатталъ Р.К., Кириш К.Д. Оценка эффективности современных лечебно-профилактических паст на основе наногидроксипатита (клинико-лабораторное исследование) // Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». – 2016. – №. 2. – С. 66-70.

[4] Фатталъ Р.К., Соловьёва Ж.В. Сравнительная оценка клинической эффективности современных препаратов для реминерализующей терапии // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 4. – С 327-333.

[5] Булкина Н.В., Гусева О.В., Токмакова Е.В., Евсеева Е.А. Современный подход к реминерализации и фторированию твердых тканей зубов // Бюллетень медицинских интернет-конференций. –2015. –Т. 5, № 10. –С. 128-129.

[6] Бутвиловский А.В., Барковский Е.В, Кармалькова И.С. Химические основы деминерализации и реминерализации эмали зубов // Вестник Витебского государственного медицинского университета. – 2011. – Т. 10, № 1. – С. 138.

[7] Mohd Said S.N.B., Ekambaram M., Yiu C.K.Y. Effect of different fluoride varnishes on remineralization of artificial enamel carious lesions // International Journal of Paediatric Dentistry. – 2017. – Vol.27, N3. – P.163–173.

[8] Кузьмина Э.М., Урзов С.А. Диагностика активности начальных кариозных поражений эмали методами витального окрашивания и ICDAS // Dental Forum. – 2016. – № 2. – С. 8-11.

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

А.С. Кипоть,
магистрант 2 курса
напр. «Теория и методика дизайна»,
e-mail: anna.kipot@yandex.ru,
Курский государственный университет,
г. Курск

КОЛЛАЖ КАК ОСНОВНОЙ ГРАФИЧЕСКИЙ ЯЗЫК ПОСТМОДЕРНИЗМА

Аннотация: данная статья посвящена исследованию развития коллажа и его значения в постмодернистском искусстве. Также рассмотрено использование коллажной техники в различных стилевых направлениях.

Ключевые слова: коллаж, фотомонтаж, постмодернизм, ассамбляж, искусство объекта.

Задавшись вопросом, что наиболее полно и ярко выражает суть постмодернистской философии, можно прийти к выводу, что это коллаж. Коллаж не только как визуальная интерпретация образа, но и как философская концепция. Перенесение предмета из одного контекста в другой, при этом создание новой гиперреальности – вот принцип коллажа, и одновременно суть постмодернистского искусства. Принцип коллажа – создание новой гиперреальности посредством соединения разнородных изображений в последнее десятилетие набирает все большую популярность. Коллаж становится не просто техническим приемом, а воплощением современной культуры. Для более глубокого понимания сути коллажа, как явления в искусстве было проведено исследование, где изучена история развития коллажа и его роль в различных направлениях изобразительного искусства.

Коллаж – (французское collage, буквально – наклеивание), технический приём в изобразительном искусстве, наклеивание на какую-либо основу материалов, отличающихся от неё по цвету и фактуре. Коллажем также называется произведение,

целиком выполненное этим приёмом. Коллаж применяется главным образом в графике ради большей эмоциональной остроты фактуры произведения, неожиданности сочетания разнородных материалов. [4] Коллажи, или картины, собранные из различных материалов, имеют древнюю историю. В 12-м веке, японские каллиграфы писали стихи на листах бумаги, которые были составлены из частей неправильной формы деликатно тонированных бумаг. Также бумагу усыпали крошечными цветами, птицами, и звездами, сделанными из золота и серебра. Когда оторванные или вырезанные края бумаг окрашивали чернилами, их волнистые контуры представляли горы, реки, или облака. Каллиграф, выбирал из таких работ одну наиболее подходящую духу конкретного стихотворения, которое он тогда писал поверх получившегося коллажа. [1]

Не смотря на то, что принципы художественной техники похожей на коллаж, использовались уже достаточно давно, принято считать, что как вид искусства, коллаж появился на свет значительно позже – в XX веке, в период кубизма. Многие художники того периода пользовались этой техникой, среди них Жорж Брак, Пабло Пикассо, Курт Швиттерс, все они ввели в искусственный мир картины фрагмент реальности.

«Я, собственно, не понимаю, почему использованные проездные билеты, прибитые волной к берегу куски древесины, гардеробные номерки, проволоку и детали велосипеда, пуговицы и всякое другое старье, найденное на чердаках и мусорных свалках, нельзя использовать как материал для картин – точно такой же, что и изготовленные на фабрике краски». Курт Швиттерс. Этот художник развил концепцию коллажа далеко за пределы визуального искусства. В 1919 г. он разрабатывает понятие "Мерц", которое объединяет все проявления его коллажного творчества, туда входили: мерц-рисунки (коллажи), мерц-картины (ассамбляжи) и мерц-скульптуры, "мерц-журнал", мерц-стихотворения, и даже рекламное мерц-агентство. [16]

Важную роль в развитии коллажа как отдельного художественного направления в искусстве сыграла немецкая художница Анна Хёх, уверенно развивающаяся по пути дадаизма. Впервые созданная в этой технике ее работа – «Белое

облако» – стала переходной точкой от акварели и графики. Часто ее фамилию упоминают в контексте развития фотоколлажа. Она была уверена, что такая форма помогает художнику наиболее точно выразить мысль, наполнив хаотичную форму глубоким содержанием. [9]

Коллажная техника стала точкой отсчёта для рождения целого ряда новых видов художественного творчества: фотомонтаж, ассамбляж, искусство объекта. [10] Например, фотомонтаж конца 1910-х – начала 1920-х годов можно рассматривать как одну из разновидностей коллажа, несмотря на существующие между ними определённые различия. В Русском авангарде достаточно часто можно увидеть фотомонтаж как основу плаката. Если посмотреть на работы одного из самых радикальных авангардистов конца 1910-х – начала 1920-х годов Густава Клуциса, можно заметить, что принципы авангардного коллажа, выработанные еще дадаистами в конце 1910-х годов, все больше и больше становились методом для изготовления плакатов, направленных на пропаганду политики и личной диктатуры Сталина.

Художник Александр Родченко тоже начинает экспериментировать с фотографиями и картинками: склеивать, перемещать, разбивать надписями. В своих работах он пытался отобразить быстроменяющуюся реальность. Его работы наполнены экспрессией и остротой. Примером является иллюстрированный художником лирический сборник поэта Владимира Маяковского "Про это".

Искусству сверхреализма, совмещения сна и реальности, абсурда и натуралистических образов тоже не может быть чуждо понятие "коллаж". Сюрреалистический коллаж берет свое начало еще в 1904 году с первых фотомонтажных открыток. Уже тогда были попытки создания гиперреальных образов посредством совмещения различных изображений.

Работы Сальвадора Дали хоть и не выполнены наклеиванием различных изображений, но определенно являются в своем роде коллажами из ранее разрозненных предметов. Автор, используя сверхреалистичную технику изображения, достигает создания новой реальности.

Искусство поп-арта характеризует легкая ирония,

насмешка над тем, что люди привыкли считать красивым и художественным. В качестве основного предмета изображений поп-арт использовал образы продуктов потребления, стереотипы и символы. Фактически, это направление в искусстве подменило традиционное изобразительное творчество – на демонстрацию тех или иных объектов массовой культуры или вещественного мира. Именно техника коллажа позволила добиться нужного визуального и смыслового эффекта. [3]

Коллаж в эпоху постмодернизма из частного приема художественной техники превратился в универсальный принцип построения культуры, позволяющий соединение разнородных частей в единое целое, при чем в произвольном порядке. Реальность теперь переживается как образ, и этот образ создается посредством мозаичного восприятия действительности. Все это находит отклик и выражение в новейшей графике постмодернизма. Ирония, китч и сарказм – основа современного искусства. [18]

Несмотря на то, что коллажная техника существенно не менялась, он прошел определенную эволюцию в искусстве I половины XX века. Можно выделить следующие функции коллажа:

В кубизме коллаж выступает как способ организации пространства, как разрушение традиционного зрительного восприятия, стирание пространственных границ и как выражение субъективной точки зрения художника.

В дадаизме и поп-арте коллаж становится средством разрушения материального мира, отрицания логического мышления, является выражением хаотичности как внешнего мира, так и внутреннего мира личности.

Постмодернистский коллаж сочетает в себе все функции этой техники используемые ранее и добавляет новые более глобальные и философские принципы, в итоге коллаж становится воплощением самой культуры этой эпохи, отрицающей основополагающую истину.

Литература и примечания:

[1] Karen Schneider. Pollock meets Japanese poetry in collage [электронный ресурс] // The Phillips Collection in Washington /

2013 г. – Электрон. данные. URL: <http://blog.phillipscollection.org/2013/04/18/pollock-meets-japanese-poetry-collage/> (дата обращения 13.04.2018) – Заглавие с экрана.

[2] Андреева Е.Ю. Постмодернизм. Искусство второй половины XX– начала XXI века / Спб. «Азбука-классика» 2006, 480 с.

[3] Асалханова М.В. Коллаж: История и современное образование // Журнал Царскосельские чтения, выпуск № XIV, том I, 2010.

[4] Википедия – свободная энциклопедия//Коллаж. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Коллаж>

[5] Власов В.Г. Авангардизм. Модернизм. Постмодернизм // Спб.: Азбука-классика, 2005, 320 с.

[6] Власов В.Г. Иллюстрированный художественный словарь // СПб.: Икар, 1993, 173 с.

[7] Дэвид Карсон – Паганини типографики [электронный ресурс] // ROMASHIN DESIGN SCHOOL. Авторская школа Алексея Ромашина. / 2015 – Электрон. данные. URL: <http://blog.romashin-design.com/tag/beach-culture> (дата обращения 09.03.2018) – Заглавие с экрана.

[8] Жан Б. Поп-арт: Общество потребления. Его мифы и структуры // М.: Культурная революция; Республика, 2006, 150–158 с.

[9] Искусство Коллажа. [электронный ресурс] / 2008 – Электрон. данные. URL: <http://www.blogbaster.org/post191399651/> (дата обращения 09.03.2018) – Заглавие с экрана.

[10] История, роль и значение советского плаката. [электронный ресурс] // Электронная библиотека студента / 2010 – Электрон. данные. URL: <http://bibliofond.ru/view.aspx?id=534237> (дата обращения 11.03.2018) – Заглавие с экрана.

[11] Ковтун Е.Ф. Русская футуристическая книга. Серия: История книжного искусства. М. Книга. 1989 г. 248 с

[12] КОЛЛАЖ: НОВОЕ ВИДЕНИЕ СТАРЫХ ВЕЩЕЙ [электронный ресурс] // Облака. Центр современного искусства / 2016 – Электрон. данные. URL: <http://artoblaka.ru/blog/kollazh-novoe-videnie-staryih-veschej/> (дата обращения 01.04.2018) –

Заглавие с экрана.

[13] Магаротто Л., Марцадури М., Рицци Д. Заумный футуризм и дадаизм в русской культуре Bern, Berlin, Frankfurt/M., New York, Paris, Wien: Peter Lang, 1991. 448с.

[14] Русский авангард 1910–1920-х годов в европейском контексте / Отв. ред. Г.Ф. Коваленко. – М.: Наука, 2000. 310 с.

[15] Сборник статей о творчестве Пикассо. /Под ред. А. Владимирского // М.: Ин. Литература, 1957.

[16] Сугробова О. Курт Швиттерс и его "мерц"[электронный ресурс] // Коллаж о коллаже / 2016 – Электрон. данные. URL: <http://www.coll.spb.ru/public/33.php> (дата обращения 01.04.2018) – Заглавие с экрана.

[17] Троицкая А.А. Коллаж: пространство и структура. История развития и проблематика // LAP LAMBERT Academic Publishing, 2011г. 120с.

[18] Харт К. Постмодернизм // М.: Фаир-Пресс, 2006. 184 с.

[19] Шабанова М.Н. Интеграция этнохудожественной культуры в современную образовательную среду художника-педагога // Известия Смоленского государственного университета. 2013. №3(23). С. 460-467.

© А.С. Купоть, 2018

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

М.А. Антропова,
студент 3 курса напр. «Психология»,
e-mail: **masha.antropova2015@yandex.ru,**
КГУ,
г. Курган

РАЗВИТИЕ КРИМИНАЛЬНОЙ ПСИХОЛОГИИ В РОССИИ

Аннотация: рассмотрение поэтапного развития криминальной психологии в России

Ключевые слова: юридическая психология, судебная психология, криминальная психология, судопроизводство, преступность

В России психология как наука стала зарождаться в XVIII в. Однако какого-либо влияния на уголовное судопроизводство это не оказывало, поскольку в то время господствовал розыскной (инквизиционный) процесс, не нуждавшийся в применении психологических знаний. Уголовное судопроизводство было основано на тайном, письменном процессе, на стремлении получить признание обвиняемого любой ценой, в том числе с помощью самых изощренных, зверских пыток. Наряду с физическими пытками применялись психологические, основывавшиеся на использовании обыденного опыта воздействия на человека [2]. Предпринимались попытки заставить человека под воздействием специально созданных условий и ситуации выдать свои чувства и истинное отношение к событию, которое являлось предметом расследования. «Устраивались потрясающие обстановки, – писал Л. Е. Владимиров, – вводили подозреваемого или обвиняемого в слабо освещенную комнату, где лежал труп убитого, и у трупа торжественно увещевали обвиняемого сказать правду, рассчитывая на то, что потрясенный виновник выдаст себя...». Большое внимание при этом обращалось на поведение обвиняемого, на его жесты,

интонацию, мимику и т. д. Составлялся специальный протокол о «держимости и жестах подсудимого» во время допроса.

В XVIII столетии ученые-юристы и практики ощутили объективную потребность в психологической интерпретации преступлений, исследовании личности преступников, объяснении их поведения, а также особенностей их взаимодействия в криминальной среде. Наиболее распространенными методами исследования были наблюдение и анализ. Однако отсутствовали необходимый психологический инструментарий и научный аппарат, что затрудняло получение объективной психологической информации о природе преступлений.

Судебные реформы 60-х гг., становление научной психологии создали объективные предпосылки для использования психологических знаний в уголовном судопроизводстве.

Появляются работы, посвященные применению психологических знаний в уголовном судопроизводстве. В учебнике Б. Л. Спасовича «Уголовное право» (1863) используется большое количество психологических данных.

В целом развитие судебной психологии во второй половине XIX в. происходит по следующим направлениям.

Первое направление – разработка исследований в области криминальной психологии, которая на начальном этапе своего развития испытала влияние ломброзианства. В работах некоторых русских ученых конца XIX в. личность преступника рассматривалась как психопатология, как состояние, близкое к психическому заболеванию. Достаточно привести названия работ: «Судебная психопатология» В. П. Сербского (1900), «Судебная психопатология» П. И. Ковалевского (1900).

В дальнейшем биологизаторский и психопатологический крен в изучении личности преступника был преодолен исследованиями В. М. Бехтерева, С. В. Познышева, М. Н. Гернета.

Активное участие в разработке судебно-психологических проблем, в основном в сфере криминальной психологии, принимал В. М. Бехтерев. В работе «Об экспериментальном психологическом исследовании преступников» (1902) он

классифицировал преступников на группы по психологическим признакам: 1) преступники по страсти (порывистые и импульсивные); 2) преступники с недостатком чувствительной, нравственной сферы, совершающие преступления хладнокровно, преднамеренно; 3) преступники с недостатком интеллекта; 4) преступники с ослабленной волей (лень, алкоголизм и т. д.).

В области криминальной психологии работал С. В. Познышев. В книгах «Основные начала науки уголовного права» (1912) и в «Очерках тюремоведения» (1915) он дал глубокую психологическую характеристику преступников. Позднее свои исследования в этой области он обобщил в капитальном труде «Криминальная психология. Преступные типы» (1926).

М. Н. Гернет длительное время изучал психологию заключенных. В 1925 г. он издал работу «В тюрьме. Очерки тюремной психологии», где обобщил большой материал наблюдений за поведением осужденных, дал глубокий анализ психики заключенных.

Второе направление развития судебной психологии в России – исследование психологии свидетельских показаний.

Таким образом, работы М. М. Щербатова, И. Т. Посошкова, В. К. Елпатьевского, П. Д. Лодия, Г. С. Гордиенко, Х. Р. Штельцера, К. Я. Яновича-Яневского, А. У. Фрезе, Л. Е. Владимирова послужили толчком для научного анализа и системного исследования психологических механизмов и закономерностей преступного поведения, личности преступника и криминальной среды. Т.е. практическое изучение преступника и преступности в России началось в конце XIX в.

Начали активно накапливаться знания о личности преступников, которые систематизировались психологами, психиатрами и юристами. В связи с оформлением юридической психологии в самостоятельную научную дисциплину возросла интенсивность исследования психологической природы преступлений. Оно проходило по двум направлениям: антропологическому (Ч. Ломброзо) и социологическому (Э. Ферри).

Проникновение в психологию экспериментальных

методов исследования в конце XIX – начале XX в. позволило расширить круг изучаемых проблем. Так, под руководством В. М. Бехтерева и А. Л. Щеглова было проведено первое экспериментальное исследование преступников – «Об умственной работоспособности малолетних преступников» (1903), которое положило начало экспериментальному изучению психологии преступника.

30-е гг. XX в. можно считать становлением отечественной криминальной психологии. Активно изучается личность преступника. Ведется поиск мер предупреждения преступности и перевоспитания правонарушителей. В 1926 г. выходит фундаментальный труд С. В. Познышева «Криминальная психология. Преступные типы». В ряде городов России в 20-х, 30-х гг. организуются институты и кабинеты («кабинеты по изучению преступности и личности преступника») [1] по изучению преступника и преступности. Постепенно криминально-психологическая тематика стала вырастать из рамок криминологии и оформляться в самостоятельную отрасль юриспруденции [1]

Параллельно развивалась и судебная психология, изучавшая психологию следствия, поведения участников процесса в суде. Занимались этим преимущественно психиатры и психологи: А. Р. Лурия П. Б. Ганнушкин, Е. К. Краснушкин, А. Е. Брусиловский А. С. Тагор и др. [1]

Следует подчеркнуть, что на первый план выдвигается психопатологическое изучение преступника. Этим объясняется и последующая критика ошибок, допущенных при разработке проблем борьбы с преступностью.

В начале 30-х гг. по обвинению в «методологических ошибках», связанных с изучением личности преступника, криминология была объявлена «буржуазной лженаукой» и почти на тридцать лет была изгнана из учебных планов вузов и программ научных исследований. «Психологизация» социальных и правовых проблем стала рассматриваться как недопустимый «грех», а поэтому судебную психологию постигла та же участь [1]

И только в 60-х гг. было принято решение «О мерах по дальнейшему развитию юридической науки и углублению

юридического образования в стране» (1964), что позволило восстановить юридическую психологию в правах и послужило стимулом к развертыванию исследований в области криминальной психологии [3].

Дальнейшее развитие психологии отношений, возникающих в процессе предварительного расследования, судебного рассмотрения уголовного дела в суде и исполнения наказания в виде лишения свободы, привело к оформлению новой прикладной отрасли психологической науки – юридической психологии [4].

Особенности развития отечественной криминально-психологической мысли в 60-80-е гг. были связаны с многочисленными дискуссиями. Они позволили прийти к выводу, что биологические и социальные факторы не являются детерминантами криминального поведения сами по себе, а интегрируются в личностно-психологических качествах преступника. Было установлено, что для поведения большинства преступников характерны социально-ценностная дезадаптация и дефекты саморегуляции. В исследованиях А. Р. Ратинова было доказано, что преступники отличаются от правопослушных граждан в отношении к таким ценностям, как общественно полезная деятельность, нравственность, брак, семья и др. Преступники оказались людьми более фаталистическими.

Литература и примечания:

[1] Зелинский А.Ф. Криминальная психология: научно-практическое издание, – Киев: Юринком Интер, – 1999. – 240 с.

[2] Криминальная психология – М.: МПСИ Воронеж: МОДЭЕ, 2007. – 494 с.

[3] Механизмы преступного поведения / Под ред. В.Н. Кудрявцева. – М.: Наука, 1981. – 248 с.

[4] Шиханцов Г.Г. Юридическая психология / Учебн. пособие для студ. высш. учебн. завед. – Гродно, 1998. – 370 с.

© М.А. Антропова, 2018

***Н.В. Бубчикова,**
старший научный сотрудник
научно-исследовательской лаборатории,
e-mail: **bubchikova79@mail.ru,**
Орский гуманитарно-технологический
институт (филиал) ОГУ,
г. Орск*

ИЗ ОПЫТА ИЗУЧЕНИЯ ОСОБЕННОСТЕЙ САМООЦЕНКИ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА ВОСПИТЫВАЮЩЕГО В ДЕТСКОМ ДОМЕ

Аннотация: в данной статье рассматривается экспериментальный опыт изучения особенностей самооценки детей младшего школьного возраста воспитывающихся в детском доме.

Ключевые слова: самооценка, эмоциональная оценка, диагностика, сравнительный анализ.

В эксперименте приняли участие дети младшего школьного возраста из обычных семей и воспитанники ГКОУ «Детский дом» г. Орска того же возраста.

На диагностическом этапе нами использовались следующие методики: «Лесенка» (по В.Г. Щур), «Кто Я» (вариант М. Кун) и Методика «Особенности развития частной самооценки ребенка» (О.А. Белобрыкиной).

Анализ первичных результатов показал, что 10 человек из 12 имеют высокий уровень самооценки (83%). Из них все девочки имеют высокую самооценку. Средний уровень показали 2 мальчика – 16,4%. Детей с низким уровнем самооценки не выявлено. Средняя и высокая самооценка детей младшего школьного возраста – считается нормальным, потому что это связано в большей степени с результатом оценки родителей и учителей в учебной деятельности. Однако на основе высокой самооценки у человека возникает идеализированное представление о своей личности, своей ценности для окружающих. Он не желает признавать собственных ошибок, лени, недостатка знаний, неправильного поведения, часто

становится жестким, агрессивным, неуживчивым.

Как правило, дети, воспитывающиеся в семье, оценивают себя в среднем на 4,6 баллов, тогда, как считают, что мама их может оценить выше (на 5 баллов). Что касается оценки ребенка со стороны сверстников, то она несколько ниже, и в целом составляет 3,6 баллов.

В среднем дети младшего школьного возраста из семей обычно дают себе характеристики «добрый, не жадный, смелый и т.д.» При этом 35% опрошенных не отметили про себя ни одного отрицательного качества. Такие ребята давали себе характеристики, относящиеся к сфере внешности, интересов, социальной принадлежности.

Программа диагностики самооценки младших школьников, воспитывающихся в детском доме, содержала те же процедуры, что и диагностика учащихся, воспитывающихся в семье.

В экспериментальном исследовании участвовало 12 воспитанников ГКОУ «Детский дом» г. Орска. Из них 4 девочки и 8 мальчиков.

Анализируя результаты уровневой характеристики, высокий уровень самооценки у 83,3% – это 10 человек, средний – 16,4% – это 2 человека, а низкого уровня не выявилось.

Воспитанники детского дома оценивают себя в среднем на 6,5 баллов. Это довольно высокий результат. Контрастно выглядит предполагаемая ими оценка их умственных способностей с точки зрения мамы – воспитателя – 4,7, учителя – 4,25 и ребят – 4 балла.

Мы получили подтверждение тому, что воспитанникам детского дома характерно нерасчленённое отношение к себе. Дети неадекватно завышают или занижают свои возможности, т.е. самооценка не соответствует их реальным возможностям.

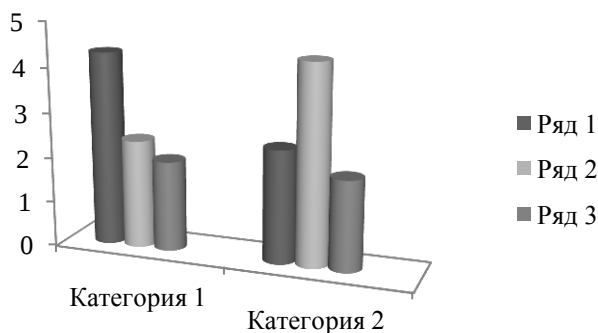
Высокого уровня самооценки никто из детей не показал, однако есть воспитанники, у которых оценка своих умственных способностей равна 6 баллам. Это верхняя граница среднего уровня. У них отмечается неадекватное завышение своих способностей.

Неустойчивость, недифференцированность самооценки воспитанников детского дома установлены и при проведении

тестовой методики «Автопортрет». Их набор самохарактеристик достаточно объемен. Однако он содержит характеристики, свойственные детям более младшего возраста. Например, «люблю рисовать, танцую брейк-данс, хожу в школу». Выявлены дети, отмечающие у себя достаточно много отрицательных характеристик («я неумный, плохо веду себя, меня не любят»). Данные ответы коррелируют с предыдущими результатами и подтверждают неуверенность, низкую самооценку у данной категории детей.

Таким образом, в ходе диагностических процедур были выявлены особенности самооценки младших школьников, воспитывающихся в детском доме и в семье. Сравнительный анализ позволил уточнить особенности воспитанников детского дома и сделать определенные выводы.

Рисунок 1. Сравнительные результаты средних значений частной самооценки младших школьников, воспитывающихся в семье и детском доме.



Как видим, различие в оценке своего «физического Я» (4,6 и 4,7) незначительное. Однако оценка социального Я и умственного Я различаются количественно. При чем оценка Социального Я у детей детского дома занижена. Предполагаем, что она адекватно снижена. Из беседы с воспитателями установлено, что с социальной оценкой как таковой воспитанникам приходится часто встречаться в детском доме при круглосуточной жизнедеятельности. И она не всегда

положительна. Завышение умственной самооценки отражает скорей всего, желаемую оценку.

Существенное различие мы наблюдаем при оценке эмоционального профиля. Вполне объяснима качественно низкая оценка. Известно, что эмоциональная сфера воспитанников детского дома является уязвимой. Эмоциональный интеллект низкий в силу различных объективных обстоятельств. Конфликты происходят часто из-за вспыльчивости, несдержанности, грубости, агрессивности. В силу этого эмоциональная оценка отражает как в зеркале окружающую ребенка реальность.

Полученные результаты могут быть использованы в работе педагога-психолога детского дома с воспитанниками младшего школьного возраста по формированию и развитию самооценки. Поскольку устойчивая самооценка, гармоничная по своему строению, будет способствовать благополучному и успешному развитию полноценной во всех отношениях личности.

Литература и примечания:

[1] Дрокова С.В. Взаимоотношения со сверстниками у подростков, живущих в семье и в детском доме. Автореф. дисс. канд. психол. наук. СПб, 2003.

[2] Дубровина И.В. Возрастная и педагогическая психология. Хрестоматия. / – И. В. Дубровина М.: Академия, 2006.

[3] Иванова Т.П. Стиль общения педагога и его взаимосвязь с самооценкой учащихся. Дисс. канд. психол. наук. Казань, 2003.

4] Канунников Р.Н. Развитие эмоциональной сферы и ее динамика у детей, воспитывающихся в детском доме. Дисс. канд. психол. наук. Казань, 2001.

© Н.В. Бубчикова, 2018

*Н.Г. Попрядухина,
к.пс.н., доц.,
e-mail: aple_orisk@mail.ru,
Орский гуманитарно-технологический
институт (филиал) «Оренбургский
государственный университет»,
г. Орск*

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАСТЕНЧИВОСТИ ЛИЧНОСТИ

Аннотация: в данной статье рассматривается теоретическое изучение проблемы застенчивости личности в работах отечественных и зарубежных психологов

Ключевые слова: застенчивость, проявление застенчивости, внешне застенчивые и внутренне застенчивые люди.

Застенчивость – скрытая личная проблема – приобретает в настоящее время такие эпидемические масштабы, что справедливо говорить о ней как о социальной болезни. По мнению ряда ведущих психологов, тенденции к росту изоляции, конкуренции и одиночества в нашем обществе заставляют признать, что в ближайшие годы положение еще более ухудшится. Несмотря на то, что сегодня уже начинается что-то предприниматься по решению этой многоплановой проблемы, в будущем многие дети и взрослые окажутся заложниками собственной застенчивости. Чтобы это предотвратить, общество должно понять, и тем самым обеспечить такие благоприятные условия, в которых застенчивые люди смогут разрушить свою внутреннюю тюрьму и вернуть себе свободу речи, действия, человеческих контактов.

Застенчивость – это явление всеобщее и широко распространенное. Для некоторых застенчивость давно является осложнением в жизни. Степень застенчивости различается у представителей разных культур и у разных типов людей

В настоящее время исследований по проблеме застенчивости личности сравнительно немного. Застенчивость –

явление гораздо более распространенное, чем думают многие. Среди отечественных исследователей этой проблемы можно выделить Ю. Гуревича, М. Геворкян, Т. Шишова, Л. Галигузова, В. Минаева, Т. Гаврилова, М. Степанова, А. Прихожан и других. Наиболее полный анализ психологических исследований, касающихся проблемы застенчивости, дан в работах американского психолога Филипа Зимбардо.

Застенчивость, по мнению Ф. Зимбардо, «это понятие расплывчатое: чем пристальнее мы в него вглядываемся, тем больше видов застенчивости обнаруживаем. Так что, прежде чем решать, как бороться с застенчивостью, нам следует лучше узнать, что она собой представляет» [15; 16]. Не существует единственного правильного определения, так как застенчивость для разных людей значит не одно и то же. Это комплексное состояние, которое проявляется в разнообразных формах – это может быть и легкий дискомфорт, и необъяснимый страх, и даже глубокий невроз.

Люди проявляют свою застенчивость по-разному. Так, Л. Галигузова в своих исследованиях отмечает, что 80% застенчивых людей считают, что их нежелание вступать в разговор является для них и для окружающих сигналом «что-то не в порядке». Примерно половина застенчивых указывают, что затрудняются вообще что-либо сказать; для 40% типичная реакция – «Я могу говорить только тихо». Для них затруднителен или даже невозможен контакт глаз. Свой голос они оценивают как слишком мягкий (пытка для преподавателей ораторского искусства, которые, в свою очередь, выступают палачами для застенчивых). Некоторые застенчивые люди просто избегают других или не проявляют инициативу, когда необходимо что-то сделать.

Застенчивость охватывает широкий круг психологических проявлений – от смущения, возникающего иногда в присутствии других людей, вплоть до травмирующей тревожности, полностью нарушающей жизнь человека.

Наиболее характерная особенность застенчивого человека, как утверждает А. М. Прихожан, – повышенная склонность к самоанализу. «Адекватное самосознание является ключевым понятием всех теорий здоровой личности и целью множества

современных течений психотерапии. Однако когда тенденция к самоанализу и самооценке становится навязчивой, это, наоборот, свидетельствует о некотором психическом нарушении. Это касается многих застенчивых людей» [3; 59].

«Внешний» самоанализ отражает озабоченность человека тем, какое он производит впечатление: «Что обо мне подумают?», «Как ко мне относятся?», «Как бы узнать, нравлюсь ли я?» [3; 51].

А.М. Прихожан отмечает, что различие двух типов самоанализа может быть распространено и на понятие застенчивости в целом [3; 38].

Внешне застенчивые люди больше недовольны своим неуклюжим поведением и неспособностью адекватно общаться. Озабоченности своими возможными промахами отражается в высоких показателях на шкале внешнего самоанализа.

Для внутренне застенчивых то, что они делают, имеет второстепенное значение по сравнению с переживаемыми ими ощущениями дискомфорта и страха перед тем, что их скрытые желания станут явными. Как и следовало ожидать самоанализ свойствен им в большей степени, причем именно внутренний самоанализ [3; 56].

Внешне застенчивые люди не могут поделиться своей неуверенностью, страхами, желаниями с другими людьми. Замкнувшись в своем футляре, они не могут рассчитывать на помощь, совет, признание и любовь, столь необходимые каждому из нас в тот или иной момент жизни.

Необщительность и неумение себя вести, связанные с застенчивостью, могут создать не только новые жизненные проблемы для человека, но и осложнить профессиональную карьеру. Внешне застенчивый человек при прочих своих достоинствах часто занимает более низкое положение, чем он того заслуживает.

Исследования Т.Гавриловой показали, что «когда малоактивный член группы вдруг начинает много говорить, то это вызывает положительную реакцию и способствует его принятию в группе. Однако, по мнению практических психологов, «для внешне застенчивого человека недостаточно простой тренировки социальных навыков. Необходимо также

повысить его самоуважение и чувство собственного достоинства»[4;6]

По сравнению с внешне застенчивыми интровертами застенчивые экстраверты оказываются в более выигрышном положении. Они знают, что следует делать, дабы угодить другим, быть признанными, продвинуться в своем положении. Поэтому достаточно компетентные внутренне застенчивые люди могут добиваться успеха [3; 91]..

Таким образом, застенчивость в современной психологии трактуется как собирательное, обобщенное понятие, включающее в себя такие свойства личности как нерешительность, мнительность, стыдливость, уступчивость, эмоциональную напряженность.

Литература и примечания:

[1] Вемъ А. Застенчивость и как с ней бороться. Издательство «Питер». 2011 – 156с. – ISBN 978-5-49807-977-6

[2] Зимбардо Ф. Как побороть застенчивость. Издательство «Альпина» 2013. -120с– ISBN 978-5-9614-3155-1

[3] Прихожан А.М. Психология тревожности: дошкольный и школьный возраст» – Питер, 2009. – 192 с.

[4] Прихожан А.М. Психологический справочник для неудачника, или Как обрести уверенность в себе. – М.: Просвещение, 1994.

[5] Шишова Т.Л. Как преодолеть детскую застенчивость. Застенчивый невидимка. Издательство: «Речь».2007.– 170с. - ISBN: 5-9268-0627-5

© Н.Г. Попрядухина, 2018

*И.В. Чикова,
канд. психол. наук., доц.,
ведущий научный сотрудник
e-mail: dasset1@rambler.ru,
Орский гуманитарно-технологический
институт (филиал) ОГУ,
г. Орск*

К ВОПРОСУ ВНЕДРЕНИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ

Аннотация: данная статья посвящена анализу проблемы готовности педагогов к профессиональной деятельности в условиях преобразований системы образования; обозначаются некоторые основополагающие позиции в данном контексте; определяется роль интерактивного обучения и взаимодействия как постулатов современного образования.

Ключевые слова: образование, система образования, общение, взаимодействие, образовательные технологии, коммуникативная компетентность педагога, диалоговое взаимодействие, интерактивное обучение.

На современном этапе развития общества, государства особо актуальной становится проблема формирования компетентной личности, которая самостоятельно может генерировать идеи, способна принимать решения не стандартные, оригинальные и творческие.

Обозначенные выше ориентиры могут быть достигнуты посредством компетентностного подхода в системе высшего образования [1; 5].

В последнее время в педагогической практике значительное распространение получили интерактивные технологии обучения. Их сущность заключается в том, что учебный процесс происходит при условии постоянной активности всех участников, в постоянном взаимодействии субъектов [2; 3; 6].

Участники образовательного пространства взаимодействуют друг с другом, совместно решают проблемы и

задачи, обмениваются информацией, моделируют ситуации, оценивают как собственные действия, так и действия других субъектов, т.е. реально погружаются в атмосферу сотрудничества, сотворчества [4; 7].

При данной форме обучения каждый студент погружен в работу, вовлечен в процесс познания, рефлексии [8].

Интерактивные методы обучения основаны на взаимодействии, а, следовательно, преподаватель уже не может ограничиваться лишь констатацией фактов (знаниевая парадигма), от него требуется построение процесса обучения, но уже по новой технологии, более прогрессивной, результативной.

В отношении интерактивных методов важно отметить, что они выступают как метод познания, осуществляемый в форме совместной деятельности преподавателя и студентов, их равной ответственности за процесс и результаты обучения.

Таким образом, особенностью интерактивных методов является высокий уровень активности субъектов взаимодействия, их взаимная направленность эмоциональное и духовное единение.

Если рассматривать интерактивную деятельность в образовательном пространстве высшей школы, то на поверхности обозначается особая роль пяти основных элементов: позитивной взаимозависимости; личной ответственности; содействующего взаимодействия; навыков совместной работы; работы в группах.

Помимо структурных преобразований, при интерактивном обучении меняется взаимодействие субъектов (преподавателя и обучающегося). В этой связи важно обозначить тот факт, что активность преподавателя уступает место активности обучающихся, а, следовательно, иной становится задача педагога. В отношении последнего отметим, что роль педагога сводится к тому, чтобы создать условия для инициативы обучающихся, стимулировать их к этому.

Интерактивный характер обучения означает способность взаимодействовать на продуктивном уровне, т.е. быть в режиме диалога, беседы, сотворчества, причем либо непосредственно с преподавателем и другими студентами, либо опосредованно.

В практике работы вуза используются различные

технологии интерактивной направленности, в числе которых кейс-метод, дискуссии, метод проектов, мозговой штурм, «аквариум», «дерево решений», «Броуновское движение» и др.

Формированию профессиональных компетенций способствует технология самопрезентации. Данная технология готовит студентов к публичным выступлениям, написанию текста о себе.

Интерактивные технологии теснейшим образом связаны с информационными технологиями, с использованием Интернет-ресурсов, работой в режиме он-лайн, видеоконференции, вебинара и др.

Таким образом, интерактивный диалог, реализуемый как в условиях реального взаимодействия, так и опосредованного позволяет перейти на качественно новому уровню педагогической деятельности, значительно увеличить дидактические, методические, информационные, технологические возможности.

Литература и примечания:

[1] Ерофеева Н.Е., Чикова И.В. О роли интерактивных технологий в высшей школе [Текст] / Н. Е. Ерофеева, И.В. Чикова // Международный научно-исследовательский журнал «Успехи современной науки и образования». 2016. № 12. Том 1. С.13-15.

[2] Ерофеева Н.Е., Мелекесов Г.А., Чикова И.В. Мониторинг как инструмент регулирования взаимодействия педагога и студента в вузе [Текст] / Н.Е. Ерофеева, Г.А. Мелекесов, И.В. Чикова // Успехи современной науки и образования. 2016. №10. Том 4. С.67 – 71.

[3] Ерофеева Н.Е., Чикова И.В. Мониторинг «Преподаватель глазами студентов» как инструмент регулирования профессиональной деятельности педагога и повышения качества обучения в вузе [Текст] / Н.Е. Ерофеева, И.В. Чикова // Интернет-журнал Науковедение. 2015. Т. 7. №5 (30). С. 188.

[4] Курилович М.А. Модель диалогического взаимодействия в образовательном процессе вуза /М.А. Курилович [URL]: <http://dx.doi.org/10.20339/AM.03-16.035> (дата

обращения 23.11.2017г.)

[5] Мантрова М.С., Степаненко Н.А. Применение системно-деятельностного подхода в образовательном пространстве школы [Текст] / М.С. Мантрова, Н.А. Степаненко // В сборнике: Последние тенденции в области науки и образования Материалы Международной (заочной) научно-практической конференции. Научно-издательский центр «Мир науки» (г. Нефтекамск, Республика Башкортостан, Российская Федерация), Nəşriyyat «Vüsət» (г. Душанбе, Таджикистан); под общей редакцией А.И. Вострецова. 2017. С. 193-196.

[6] Мелекесов Г.А., Чикова И.В. К проблеме интерактивного образовательного пространства вуза (по материалам мониторинга) / Г.А. Мелекесов, И.В. Чикова / В сборнике: Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры Материалы Всероссийской научно-методической конференции. 2016. С. 2271-2275.

[7] Чикова И.В. К проблеме интерактивности как сущностной характеристики образовательного процесса / И. В. Чикова // Материалы международной научно-практической конференции «Актуальные научные исследования в современном мире» / Издательска Къща «СОРОС», Издательство «Мир науки». – София: Издательска Къща «СОРОС», 2016. – С.419-422.

[8] Чикова И.В. К проблеме создания интерактивной среды вуза [Текст] / И.В. Чикова // Материалы международной научно-практической конференции «Современные тенденции развития науки и образования» / Vydavatel «Osvícení», Издательство «Мир науки». – Прага: Vydavatel «Osvícení». 2016. С.704-707.

© И.В. Чикова, 2018

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

А.Е. Басова,
студент 3 курса напр. «Менеджмент»,
А.С. Шамигова,
студент 3 курса напр. «Менеджмент»,
e-mail: ashamigova@yandex.ru,
науч. рук.: Т.В. Фролова,
к.э.н., доц.,
КемИ РЭУ им.Г.В.Плеханова,
г. Кемерово

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СБЫТА ПРОДУКЦИИ

Аннотация: в данной статье рассматриваются основные моменты прогнозирования сбыта продукции на предприятии. В частности, рассматриваются актуальные вопросы, связанные методами прогнозирования сбыта в современных рыночных условиях.

Ключевые слова: сбыт, прогнозирование сбыта, методы сбыта.

Важными прогнозами в работе компаний считаются прогнозы сбыта. Прогнозам сбыта придается особенный смысл, потому что планирование производства начинается со сбыта и через производственную деятельность выходит на снабжение.

При разработке прогноза сбыта используют ту же стандартную информацию, собственно, что и при прогнозе спроса. Это сведения о конъюнктуре рынка, состоянии экономики, перспективах товарного предложения, условиях существования фирмы и т.д.

Прогноз сбыта касается всех подразделений фирмы. Поэтому свою работу они должны строить в соответствии с задачами, вытекающими из общих задач фирмы по маркетингу, в том числе сбыту.

Прогноз сбыта может быть краткосрочным, среднесрочным и долгосрочным.

В крупных розничных организациях прогнозирование

сбыта объединяет в себе процессы планирования сверху вниз и снизу вверх. Планирование сверху вниз значит, что цели устанавливаются руководством фирмы и спускаются вниз по всем уровням иерархии. При планировании снизу вверх специалисты по закупкам и иные оперативные менеджеры определяют для себя цели по товарам и прибыли, а затем согласуют их с высшим руководством [1].

Рассмотрим основные методы прогнозирования сбыты.

1. Опрос группы руководителей различных служб и отделов компании.

В этом случае именно прогноз сбыта представляет собой что-то среднее из взглядов и наметок опрашиваемой группы руководителей. Подобный способ составления прогноза лучше подходит для новых компаний, которые не имеют необходимого навыка для применения других методов.

2. Обобщение оценок отдельных торговых агентов предприятия и руководителей его сбытовых отделений.

В данном случае анализ рынка дополняется мнением тех, кто непосредственно чувствует реакцию потребителей, острее всего испытывает малейшие колебания потребительских предпочтений. Точность оценок при этом способе повыше, чем при первом. Но

организация похожей работы связана с большими накладными затратами.

3. Прогнозирование на базе прошлого оборота.

Данный метод прогнозирования подходит для отраслей и рынков со стабильной хозяйственной конъюнктурой, слабо меняющимся ассортиментом товаров и услуг, незначительными колебаниями товарооборота, с вялотекущим научно-техническим прогрессом.

4. Анализ тенденций, циклов и факторов, вызывающих изменения в объеме сбыта.

Прогноз сбыта базируется на выявлении вероятностных тенденций и статистически важных факторов, которые лежат в их основе. Данный метод более предпочтителен при составлении долгосрочных прогнозов.

5. Корреляционный анализ

Данный метод заключается в определении статически

важных факторов, влияющих на сбыт продукции предприятия. Такой метод прогноза довольно дорогой, но не всегда экономически оправданный.

6. Прогнозирование на основе «доли рынка» сбыта фирмы.

Сбыт прогнозируется в виде определенного процента от доли фирмы на рынке в данной отрасли, а затем делается расчет доли предприятия в общем объеме продаж всей отрасли. При использовании данного метода важно быть уверенным в точности прогноза для всей отрасли и не принимать в расчет неценовую конкуренцию в ней.

7. Анализ конечного использования.

Прогноз основывается на предполагаемых объемах заказов основных заказчиков предприятия. Применение данного метода требует специальных исследований по основным отраслям, потребляющим продукцию данного предприятия, сбора и обработки значительного статистического и фактического материала.

8. Анализ ассортимента товаров

Прогнозы сбыта по отдельным видам изделий сводятся воедино и образуют планируемый оборот предприятия. Этот метод наиболее подходит для диверсифицированных фирм, но точность

общего прогноза целиком зависит от детального обследования рынка каждого вида изделий.

9. Методы стандартного распределения вероятностей.

Сущность этого метода прогнозирования сбыта заключается в следующем. Экспертным путем определяются три вида прогнозов сбыта: О – оптимистический прогноз; М – наиболее вероятный прогноз; Р – пессимистическая оценка прогноза сбыта.

Далее рассчитывается ожидаемое значение прогноза сбыта (EP) по формуле:

$$EP=O+4M+P6 \quad (1)$$

Использование этого метода позволяет составить экспертные оценки со статистически ожидаемым значением,

чтобы определить наиболее вероятный диапазон вариации прогноза сбыта [2].

Эффективность применения того или иного метода зависит от конкретных условий и специфики хозяйственной деятельности предприятия и может быть определена только непосредственно самим предприятием. Обычно считается, что прогноз составлен правильно, если разница между предполагаемым и реальным сбытом составляет не более 5%. Многие фирмы начинают разработку нового, повторного прогноза, если на любом этапе реализации плана фирмы разница между фактическим и предполагаемым сбытом превышает 5% [3].

Литература и примечания:

[1] Ильин А.И. Планирование на предприятии: учебное пособие / А.И. Ильин. – Минск: Новое знание, 2013. – 656 с.

[2] Баркан Д.И. Эффективное управление сбытом / Д.И. Баркан. – М.: Академия, 2015. – 347 с.

[3] Санников А.А. Эффективное управление сбытом/ А.А. Санников. – М.: Прогресс, 2014. – 389 с.

© А.Е. Басова, А.С. Шамигова, 2018

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

Н.И. Бабаев,

д.г.-м.н., проф.,

e-mail: nibabayev@yandex.ru,

*Азербайджанский государственный
университет нефти и промышленности,
г. Баку, Азербайджан*

МИНЕРАЛЬНЫЕ И ТЕРМАЛЬНЫЕ ВОДЫ АЗЕРБАЙДЖАНА И ПУТИ ИХ КОМПЛЕКСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Аннотация: данная статья посвящена ресурсам минеральных и термальных вод Азербайджана. Приведены результаты последних лет исследований с последующими выводами и рекомендациями с целью комплексного использования этих вод в промышленности и оздоровительно-лечебных целях.

Ключевые слова: дебит, химический состав, генезис, скважина, эксплуатационные запасы.

В течение более 150 лет в Азербайджане пробурено несколько десятков тысяч скважин (поисковые, эксплуатационные) по разведке и добычи нефти и газа. Одновременно с изучением нефтяных и газовых месторождений накоплен ценный первичный материал по геотермии (теплопроводность, тепловой поток) региона и подземных вод. Следует отметить, что многие скважины вместо пластов нефти и газа вскрыли мощные пласты термальных вод.

Известно, что антикавказские структуры меридионального и северо-восточного направлений в некоторых районах Республики обуславливают размещение месторождений полезных ископаемых, в том числе месторождений термальных вод. В свое время были исследованы физико-химические особенности минерально-термальных вод, определены теплофизические параметры керновых материалов из скважин. Все это дало возможность углубленно проанализировать

накопленные материалы по месторождениям вод.

Восточная часть Малого Кавказа, хребты Муровдагский, Карабахский, Баргушатский богаты минерально-термальными источниками. В свое время на расстоянии 40 км от кратеров четвертичных вулканов в районе Истису (Кельбаджарский район) буровыми скважинами на поверхность выведены минеральные воды с температурой 40-85°C. На северном окончании этой же зоны, в долине р.Тутхун, Лачинского района вскрыты минеральные лечебные воды.

Заслуживают внимания месторождения минеральных вод Газахского (Салахлы-10,8; Ашагы Салахлы-21,6; Эскипара-5,4; Азизбейли-2,7 м³/сут.), Товузского (Шанлыг-2,7; Кязымлы-10,8; Кяндалар-43; Шыных-8,064 м³/сут.), Дашкесанского (Юхары Дашкесан-4,3; Ашагы Дашкесан-5,4; Алаханчаллы-108; Габыгтала-4,3 м³/сут.), Кедабекского (Славянка-3,75; Гызылджа-90; Галакенд-110; Чайгарышан-25 м³/сут.) районов. Показатели основных гидрогеологических параметров последних лет показывают, что реальные запасы этих месторождений в несколько раз превышают указанные выше цифры [1].

Исследованные воды по газовому составу относятся к СО₂, по химическому составу, в основном, к НСО₃-SO₄-Ca-Na типу, в них определены также высокие концентрации специфических компонентов (Ba, B, Ti, Ni, Zn, Sr, Mn и др.).

На сравнительно небольшой территории (5,5 тыс. км²) в пределах Нахчыванской АР, имеется более 250 минеральных источников. За исключением двух сероводородных (Карвансарай и Шахтахты), все воды исключительно углекислые, среди которых особого внимания заслуживают месторождения Дарыдаг, Сираб, Вайхыр, Бадамлы, Нагадшир и др. Эти воды имеют глубинное происхождение и являются трещинно-жильными аналогами известных минеральных вод «Карловы Вары», «Синегорские», «Нарзан», «Баржомии», «Ессентуки» и др.

В юго-восточной части Нахчыванской складчатой области в Бабекском районе зафиксированы около 50 выходов минеральных вод (Сираб, Вайхыр, Кельбачыл и др.). Месторождения минеральных вод группы Сираб приурочены к Сарыдагской антиклинали, сложенной осадочными, туфогенно-

осадочными и карбонатными отложениями среднего эоцена и верхнего мела.

На месторождении действует 5 естественных источников с дебитом 60 м³/сут. Здесь пробурено 5 скважин; общий дебит месторождения составляет более 1000 м³/сут., при температуре воды 16-23,5°C.

В целом, по подсчетам, на территории Нахчыванской АР на поверхность выходит 24000 м³/сут. минеральных вод. Но анализ материалов по отдельным месторождениям показывает, что реальные эксплуатационные запасы значительно выше.

Минеральные воды Абшерона (Сураханы-550, Мардакяны-620, Бузовны-80, Бильгя-280, Пиршаги-35, Шыхов-150 м³/сут.), в основном, используются в бальнеологических целях. Газовый состав этих вод – Н₂S, рН-6,8-7,4; М-8-27 г/л; по химическому составу относятся к хлоридно-натриевому типу [2].

Большими запасами термальных вод характеризуется Прикаспийско-Губинская зона. Здесь пробурено несколько скважин специально на термальные воды до глубины порядка 3000 м, и получены лечебные воды с температурой 50-84°C. Общий дебит всех скважин составляет 30000 м³/сут.

Особое место занимает Куринская впадина. Здесь выявлены десятки геологических структур (Динарлы, Мурадханлы, Сор-Сор и др.) с достаточными запасами термальных вод, которые можно рентабельно использовать в целях теплоснабжения населенных и промышленных объектов, теплично-парниковых хозяйств, для получения из них химически ценных элементов, а также в бальнеологических целях.

На площади Джарлы (Кюрдамирский район) с 1969г. скважина №3, пробуренная на нефть, фонтанирует воды с температурой 98°C на поверхности, с дебитом 20000 м³/сут. [3].

В октябре 2016 года авторы настоящих строк, согласно плану работы гранта Фонда Развития Науки при Президенте Азербайджанской Республики, побывали в Кюрдамирском, Бейлеганском, Имишлинском районах, ознакомились с состоянием нефтяных скважин, которые могли бы быть перспективными для использования термальных вод. Были

выявлены новые, очень интересные выходы термальных лечебных минеральных вод, используемые местным населением примитивными способами. Эти источники нигде не зарегистрированы. К сожалению, минеральные-термальные воды Азербайджана, в целом, недостаточно вовлечены к промышленному освоению, они кое-где используются в ничтожном количестве в целях бальнеологии, хотя имеется положительный опыт 70-х годов прошлого века, когда в Ленкоранской зоне Республики были созданы 10 теплиц с использованием термальных вод и получено 3 урожая в год всевозможных овощей [4].

Существует много технологических схем для получения электрически чистой энергии при наличии подземных вод с температурой воды на поверхности более 80°C. Менее горячие воды могут быть использованы не только для бальнеологических целей, но и для извлечения из них ценных микроэлементов. Кроме того, термальные воды успешно используются для отопления жилых и промышленных объектов.

Несколько слов о генезисе термальных вод. Известно, что в условиях наличия глубоких разломов, глубинное тепло перемещается по этим разломам в вышележащие слои земной коры, образуя аномальные тепловые поля. То же происходит и в нашем регионе. Важным условием теплообмена является перенос тепла посредством конвекции. Образование источников термальных вод обусловлено пересечением водоносных комплексов с отрицательными формами современного рельефа, геолого-структурными особенностями района, наличием тектонических нарушений, контактов изверженных и осадочных пород. Весьма значительные отклонения от нормального фона наблюдается в подземной гидросфере после землетрясений. При землетрясениях могут создаваться благоприятные условия как для подтока глубинных минерально-термальных вод, так и для смешивания с водами верхних горизонтов. При этом, наблюдаются явления кратковременного открытия трещин, а затем смыкание их после разрядки напряжения. В свое время, Республиканский Центр Сейсмологии при Национальной Академии Наук Азербайджана организовывал режимные наблюдения в ряде районов выходов минеральных вод.

Полученные данные использовались в прогнозировании землетрясений. Многолетние наблюдения показывают, что ежегодно происходит более 1000 землетрясений в мире. А в 2016 году количество зарегистрированных землетрясений составило порядка 7000. Активизация геодинамических процессов налицо. Поэтому, было бы целесообразно, если сейсмологические службы и режимные наблюдения в скважинах районов выходов минерально-термальных вод.

Литература и примечания:

[1] Тагиев И.И., Бабаев Н.И. Альтернативные источники энергии – термальные воды Azerbaijan. Баку, Международный Научно-Технический журнал. №4, 2011 г., с.с. 22-26;

[2] Бабаев Н.И. пути освоения термальных вод Azerbaijan. Баку, Ученые записки НИИ «Геотехнологические проблемы нефти, газа и химии», XV том, с.с. 7-12;

[3] Геология Azerbaijan. Том Гидрогеология, «Nafta-Press», Баку, 2008, 425 с.;

[4] Мехтиев Э.И., Бабаев Н.И., Тагиев И.И. Естественный режим источников минеральных вод «Илису» и «Кована». Баку, Известия ВТУЗов Azerbaijan, том 19, №3 (107), с.с. 7-11

*** Данная статья подготовлена при финансовой поддержке Фонда Развития Науки при Президенте Azerbaijanской Республики (Грант №FIF/MQM Universitet 2014-5(20) 11.04.2).**

© Н.И. Бабаев, 2018