

***ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И
ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
(THEORETICAL AND
PRACTICAL ASPECTS OF
RESEARCH)***

***Материалы Международной
научно-практической конференции
19 апреля 2019 года
(г. София, Болгария)***

© Издателска Къща «СОРОС»,
© НИЦ «Мир Науки»
2019

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

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ (THEORETICAL AND PRACTICAL ASPECTS OF RESEARCH)

научное (непериодическое) электронное издание

Теоретические и практические аспекты научных исследований [Электронный ресурс] / Издательска Къща «COPoC», Научно-издательский центр «Мир науки». – Электрон. текст. данн. (7,68 Мб.). – Нефтекамск: Научно-издательский центр «Мир науки», 2019. – 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 8x или выше; клавиатура, мышь. – Загл. с тит. экрана. – Электрон. текст подготовлен НИЦ «Мир науки».

СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДАНИИ

Классификационные индексы:

УДК 001

ББК 72

T105

Составители: Научно-издательский центр «Мир науки»

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

Аннотация: В сборнике представлены материалы Международной (заочной) научно-практической конференции «Теоретические и практические аспекты научных исследований», где нашли свое отражение доклады студентов, магистрантов, аспирантов и научных сотрудников вузов Российской Федерации, Азербайджана и Казахстана по химическим, техническим, историческим, 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.

© Издателска Къща «СОРосС», 2019

© Научно-издательский центр «Мир науки», 2019

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: 19 апреля 2019 года.

Объем издания: 7,68 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 15/294

Телефон: 8-937-333-86-86

СОДЕРЖАНИЕ

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Д.Ф. Гайнутдинова Методы определения малых количеств селена в объектах окружающей среды	13
П.Д. Гопанюк Функционализация ядер для дерндримеров	17
Д.В. Денисенко Получение покрытий с повышенными функциональными свойствами	21
Д.В. Пантюхин Влияние свинца на здоровье человека и его содержание в г. Орле	25

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Ф.Ю. Проконов, О.В. Резенькова Влияние плавания на центральную нервную систему учащихся начальных классов	31
Л.Ю. Троеглазова Проявление синдрома поликистоза яичников в репродуктивном возрасте	35

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

А.К. Апажев, Ю.А. Шекихачев, В.Х. Мишхожеев, Каз.В. Мишхожеев Математическое моделирование процесса взаимодействия ротационного рабочего органа с объектом обработки	40
А.К. Апажев, Ю.А. Шекихачев, В.Х. Мишхожеев, Кан.В. Мишхожеев Влияние основных параметров ротационной косилки на энергоемкость измельчения растительности	44
С.В. Боков О снижении потерь в осветительных установках молочного комбината	48
О.М. Буркин Применение нейронных сетей	54
В.Ф. Валитов, Д.А. Заварихин Моделирование переходных процессов в асинхронных двигателях	58
К.В. Васильева Разработка технологии производства шоколадной массы для отливки на 3D принтере	63
А.Х. Гамидзаде, Д.Н. Асланов Повышение работоспособности шарового крана	67

С.В. Гиннэ, Ш.З. Муминов Атмосферная коррозия металлических изделий: теория вопроса	72
А.Д. Грасенкова Использование рисовой муки в пищевом производстве	83
Дж.О. Гусейнов, З.Э. Эйвазова Постановка задач исследования по повышению работоспособности буровых насосов	87
М.С. Дедловский Возможности инструментария Django на примере разработки системы учета оборудования и технических работ	95
И.Ф. Дьяков Уточнение эксплуатационной надежности транспортного средства	105
А.Д. Ибатуллин Математическая модель погрешности дозирования на основе регрессионного анализа	116
С.Т. Искаков Методика расчета производственной мощности ремонтно-восстановительного подразделения	120
И.С. Киселева, Е.А. Хижнякова Применение растительных ингредиентов и антиоксидантов для улучшения функционально-технологических свойств мясных продуктов	127
В.Д. Комаров Совершенствование системы очистки воздуха в дизелях мобильных энергетических средств	132
М.А. Мурахтин Методы обнаружения дефектов в трансформаторе	137
С.А. Наумов, В.Ю. Соколов Способы модернизация технологического цикла очистки биогаза	141
С.А. Носков, И.В. Скопинцев Краевой угол смачивания поверхности различных полимерных композиционных оросителей градири	147
А.И. Рудаков, В.С. Баранов Перспективы использования биогазовых установок машинами Стирлинга в электро-машиностроении	152
А.Ж. Сраж Синтез системы управления движением мобильного робота по пространственным траекториям методом вариационного генетического программирования	158
A.S. Tergeussizova Analysis of research methods of automatic control systems with dynamic frequency – pulse modulation	167

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

- Г.А. Байсеитова, Б.А. Сарсенбаев, Е.А. Киришбаев** Продуктивность сортов сахарного сорго в условиях юго-востока Казахстана 173
- Д.В. Дударь, Р.В. Кравченко** Комплексная оценка новых розовоягодных сортов винограда 178

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ И АРХЕОЛОГИЯ

- Н.С. Искакова** Особенности развития казахской военной терминологии в период Великой отечественной войны (1941-1945 гг.) 183
- Д.С. Концев** Архитектор Донато Браманте 191
- Т.М. Мишина** Становление системы профессионального обучения в церковно-приходских и земских школах Борисоглебского уезда Тамбовской губернии в конце XIX–начале XX вв. 195
- З.Н. Нурлигенова, Н.Н. Коровина, Д.М. Васютенко, А.С. Кривогузова** Роль и значение высшего образования в современном Казахстане 199
- А.А. Полянин** О специфике процесса крещения Руси 205
- И.А. Слюсарь** В.Г. Федоров – один из первых советских оружейников: личность и деятельность 210
- A.S. Chursina** The history of the development of custody and guardianship 224
- А.В. Щеголькова, И.В. Сидорова** Участие женщин в Февральской революции и их правовое положение после прихода Советской власти 228

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Н.В. Бобкова** Особенности анализа эффективности использования материально-производственных запасов сельскохозяйственного предприятия 233
- М.С. Вяткина, Е.И. Сметанин, А.А. Сейпилов** Роль знаний в современной экономике 238
- О.В. Гончаренко** Экономическая сущность агропромышленной интеграции 241

И.С. Иванченко, Т.Ю. Каруна Специфика оценки залоговой недвижимости в Великобритании	246
Т.О. Криворучко Управление корпоративной культурой госучреждения	250
Л.А. Латышева, Е.Л. Лебедева Особенности формирования источников финансирования организации	262
Ш.М. Манафов, Э.Р. Самедова Индивидуальное предпринимательство как фактор повышения конкурентоспособности национальной экономики Азербайджана	267
А.М. Писарева Проблемы гармонизации налогового и бухгалтерского учета в Российской Федерации	272
А.М. Писарева Методические аспекты налогового учета доходов	278
М.И. Спицын, Ю.А. Карпенко Особенности применения специального налогового режима «Налог на профессиональный доход»	284
А.В. Сысоева Актуальные вопросы учета и контроля в транспортной компании	288
Г.Р. Хайитмурадова Индустрия 5.0: причины появления и преимущества	291
Н.А. Черненко Особенности ведения налогового учета при применении специальных налоговых режимов предприятиями малого и среднего бизнеса	297
А.И. Черных Повышение конкурентоспособности в АПК	302

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Ә.С. Қалдыбай Сөйлемдегі предикат түрлері	307
Н.В. Коннова Особенности работы над анализом художественного произведения на уроках литературного чтения в начальных классах	311
Н.В. Семашко Культурологические особенности различных аспектов переводческой этики	317
Н.В. Семашко Основные проблемы при переводе публицистики с китайского на русский язык и способы их преодоления	324

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

С.Ж. Айсина, Ю.Г. Симинин Основные элементы договора возмездного оказания косметологических услуг	329
М.У. Айтенова, Ю.Г. Симинин Проблемные вопросы досудебного урегулирования спора	335
М.М. Бостанова Особенности регулирования земельных отношений в Карачаево-Черкесской республике	341
А.А. Гальцова Принципы в праве социального обеспечения	345
О.С. Киреева Правовое регулирование оценки объектов недвижимости	349
Д.С. Комарова Разграничение понятий государственного земельного надзора и муниципального и общественного земельного контроля	353
Т.П. Комарова Сохранение объектов культурного наследия, находящихся в частной собственности. Действия собственника при приспособлении объекта к современному использованию	357
Г.Б. Косжетерова Юридическая ответственность в рамках права социального обеспечения	364
А.М. Логозинская Основные проблемы социального обеспечения в РФ	368
А.М. Логозинская, А.А. Гальцова, Е.В. Коваленко Проблемы предпринимательского права	372
А.М. Логозинская, Е.В. Коваленко Проблемы защиты прав интеллектуальной собственности в современной России	376
А.Г. Павленко Конфискация и реквизиция земельного участка как способы прекращения права собственности на землю	380
В.В. Смык О защите гражданских прав должника в кредитных отношениях	384
И.В. Тарарин Эффективность компенсации морального вреда как способа защиты прав потребителей	393
П.А. Федоренко, Е.В. Коваленко Как вернуть товар, купленный в интернете	398
Д.Р. Хмелевская Участие прокурора в арбитражном процессе	403

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Л.Н. Безгодова** Подвижные игры с элементами логоритмики, как эффективное средство в физкультурно-оздоровительной работе с детьми старшего дошкольного возраста, имеющими речевые нарушения 408
- Е.В. Голова** Упражнения корригирующей гимнастики на занятиях физической культуры в вузе для профилактики работы дыхательной системы учащихся 414
- Я.А. Головченко** Система и история развития юридического образования в Великобритании 418
- Р.Р. Григорьев, А.Р. Минибаев, И.И. Чешейко** Феноменологический подход в формировании профессиональных компетенций у иностранных военнослужащих 422
- Р.Я. Давлетмерзаева** Одаренность аутичных детей 427
- А.В. Дмитренко** Организация образовательного процесса по ознакомлению с природой детей старшего дошкольного возраста 432
- А.А. Королева** Иммуитет: профилактика простудных заболеваний 436
- Г.А. Кузнецова** Закономерности формирования навыка текстообразования у дошкольников 440
- Т.А. Лопатухина, А.В. Семикина-Смолянская** Организация современного российского высшего иноязычного лингвистического образования и перспективы его совершенствования 445
- Е.М. Пронина** Формирование математических способностей у детей старшего дошкольного возраста посредством дидактических игр 456
- В.О. Самадуров, В.С. Шаповалова** Развитие интереса к физической культуре у старшеклассников в условиях работы общеобразовательных школ с использованием медиа и мультимедиа 461
- К.С. Сарина, Е.В. Стефаненко** Формирование представлений о семье у детей старшего дошкольного возраста 466

- К.А. Чегодаева** Формирование экологической культуры детей дошкольного возраста посредством экологических сказок 476
- Н.А. Чибисова** Опыт работы по теме «Развитие познавательного интереса детей посредством организации экспериментальной деятельности в младшем дошкольном возрасте» 479
- Н.В. Яковлева** Формирование среды информационно-коммуникативного взаимодействия в современной образовательной организации (на примере муниципального общеобразовательного автономного учреждения «Гимназия 3 1 г. Новотроицка Оренбургской области») 484

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

- Н.Д. Огнещикова, Т.В. Орлова, А.В. Нестерова, Б.В. Кузьмин** Разработка методики количественного определения парацетамола в суппозиториях лабораторного и промышленного производства методом УФ-спектрофотометрии 498
- А.А. Сейпилов, Е.И. Сметанин, М.С. Вяткина** Анализ эффективности постинсультных реабилитационных мероприятий 504

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

- В.И. Наумова, Л.Н. Молостова** Особенности традиционной орнаментации в текстиле Индии 507

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Л.Ю. Беленкова, А.В. Жидкова** Особенности межличностных отношений студентов инклюзивного вуза 513
- Л.Ю. Беленкова, В.Э. Сизаева** Гармонизация самоотношения юношей и девушек в условиях инклюзивной среды вуза 519
- Е.В. Костеров** Волонтерство как социально-психологическая технология развития коммуникативных и организаторских умений студентов инклюзивного вуза 533

- Б.Е. Сабырбай, А.М. Манарбек** Аутизм синдромы бар балаларды элеуметтік-психологиялық зерттеу 544

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Ю.М. Герасимова** Организация социально-культурной деятельности в полустационарных учреждениях социальной защиты с пожилыми людьми 554

ПОЛИТОЛОГИЯ

- Д.В. Воронина** Лоббизм в России 563
- А.Р. Ильин, К.А. Лотарев** Развитие информационного общества и проблемы безопасности (теоретический аспект) 567
- К.А. Самохина** Общественное мнение об обеспечении безопасности государственной границы после 11 сентября 2001 г. 572
- А.А. Сатарова** Неонацистские организации в США в XXI веке 579

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

- К.А. Юсифли** К вопросу минерало-петрографических особенностей продуктивной толщи месторождения Бахар 584

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Д.Ф. Гайнутдинова,

к.х.н., доц.,

КГЭУ,

г. Казань

МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МАЛЫХ КОЛИЧЕСТВ СЕЛЕНА В ОБЪЕКТАХ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Аннотация: в статье рассмотрены состояние методы аналитического контроля содержания селена в объектах окружающей среды.

Ключевые слова: селен, экстракционно-абсорбционный метод определения селена с использованием пламенных атомизаторов.

Селен относится к группе рассеянных элементов, широко распространен в природу в различных объектах окружающей среды т главным образом в очень низких концентрациях. Среднее содержание селена в земной коре 0,09 мг/кг, но эта величина колеблется в широких пределах, например в железосернистых слоях суммарный уровень может достигать до 80 мг/кг.

Содержание селена в объектах окружающей среды в почвах – 0,24 мкг/г; природных водах – 1-2 мкг/л; в воздухе – 10 нг/м³. Селен неравномерно распределен в различных регионах земного шара. Есть регионы, где концентрация селена в окружающей среде выше предельно допустимой нормы, чему способствуют отходы предприятий цветной металлургии, индустриальное сгорание угля, добавки селенистых препаратов в минеральные удобрения. Известны территории, где в результате экологических факторов, а также воздействия человека на окружающую среду (засоление, увеличение кислотности почв) наблюдается дефицит селена.

К настоящему времени аналитическая химия селена располагает достаточно широким набором методов количественного определения. Для определения селена в

объектах окружающей среды наиболее перспективными являются:

1) Непламенные варианты атомно-абсорбционной спектроскопии (ААС) с электрохимическим атомизатором или гидридным генератором. Резонансная линия селена (196 нм) находится вблизи коротковолновой границы рабочего диапазона большинства серийных приборов, и для достижения необходимой чувствительности следует понижать уровень неселективного поглощения путем отделения макрокомпонентов с использованием экстракции, генерации гидридов или ионного обмена.

2) Газожидкостная хроматография с детектором электронного захвата. Определение после экстракции селена в виде галогенозамещенных пиаселенолов, образующихся при взаимодействии селена (IV) с соответствующими ортофенилендиаминами.

3) Высокоэффективная ионообменная хроматография. Возможно раздельное определение селенит- и селенат-ионов. При использовании кондуктометрического детектора необходимо предварительное концентрирование.

4) Различные варианты вольтамперометрии. Необходимо концентрирование и удаление мешающих элементов.

5) Рентгенофлуоресцентный анализ после концентрирования с использованием соосаждения или экстракцией легкоплавкими экстрагентами.

6) Флуоресцентное определение после экстракции в виде производного с 2,3-диаминонафталином (ДАН) [1]. До настоящего времени наиболее широко используется в отраслевых лабораториях. Предел обнаружения этого метода при комнатной температуре составляет $2 \cdot 10^{-3}$ мкг/мл. Несмотря на несомненные преимущества флуориметрического метода с ДАН, можно отметить его некоторые недостатки. Во-первых, необходимость длительной пробоподготовки, требующей полноты сжигания органической части образца, так как ДАН с альдегидами и кетокислотами образует флуоресцирующие имилазолы и хиноксамины, что приводит к искажению спектра флуоресценции пиаселенола. Требуется полное удаление следов азотной кислоты, которая используется для разложения

образцов. Присутствие азотной кислоты неспецифично увеличивает флуоресценцию пиасселенола за счет образования 2,3-нафтотриазола и мешает восстановлению Se(VI) в Se(IV), что приводит к занижению результатов. Во-вторых, используемый реагент 2,3-диаминонафталин неустойчив во времени, что предполагает дополнительную его очистку перед проведением анализа и является трудоемкой операцией.

Развитие атомно-абсорбционных методов значительно расширило возможности определения селена в природных водах. Методы отличаются высокой чувствительностью и удобны для серийного определения селена в образцах. Однако атомно-абсорбционное определение селена подвержено значительным мешающим влияниям многих элементов. Наивысшую чувствительность дает атомно-абсорбционное определение после отгонки летучих гидридов в варианте проточно-инжекционного анализа.

Спектрофотометрические и фотометрические методы, не считая кинетических, чаще всего используются для определения селена в объектах с его содержанием более 20 мкг/л. Следует отметить, что несмотря на быстрое развитие и появление большого количества новых реагентов для спектрофотометрического определения селена, все они уступают по селективности и чувствительности методам определения селена с 2,3-диаминонафталином.

Оценивая состояние методов аналитического контроля содержания селена в объектах окружающей среды, следует отметить, что для большинства инструментальных методов достигнуты предельные значения минимально определяемых содержаний. Однако остается открытым вопрос о разработке доступных и экспрессных способов для серийных анализов, выполняемых в отраслевых лабораториях.

С целью разработки метода определения селена была предпринята попытка создания экстракционно-абсорбционного метода определения селена с использованием пламенных атомизаторов. Трудности связаны, прежде всего с тем, что спектральные линии находятся в коротковолновой части УФ диапазона (длина волны-196 нм, 204 нм, 207 нм), где наблюдается сильное поглощение пламенем и ослабление

излучения лампы за счет поглощения оптическими деталями прибора.

Использование экстракции позволяет убрать матричные эффекты, улучшает процесс образования аэрозоля и понижает предел обнаружения за счет возможности варьирования отношения объемов водных и органических фаз. В качестве органического растворителя для экстракционно-атомно-абсорбционного определения селена выбран бензол. Этот растворитель обладает достаточно хорошей летучестью и высокой теплотой сгорания. Предварительно было изучено поведение селена в пламени бензол-воздух, при длине волны 204 нм. Провести измерения при 196 нм не удалось из-за сильного поглощения пламени. После выбора оптимальных условий атомизации, проведена экстракция селена бензольным раствором дибутилдитиофосфорной кислоты. Соотношение объемов водной и органической фаз составлял 1:1. Экстракция проводилась в течение 20 мин. Зависимость оптической плотности от концентрации селена представлена в табл.1.

Таблица 1 – Зависимость оптической плотности от концентрации селена (длина волны 204 нм) при атомно-абсорбционном варианте определения

Концентрация селена, 10^{-5} моль/л	A
4	0,023
8	0,038
20	0,072
30	0,086
40	0,105

Литература и примечания:

[1] Назаренко И.И., Ермаков А.М. Аналитическая химия селена и теллура. М.: Наука. 1971. 251 с.

Д.Ф. Гайнутдинова, 2019

*П.Д. Гопанюк,
магистрант 1 курса напр. «Химия»,
e-mail: polina-goranyuk@mail.ru,
науч. рук.: Р.С. Бегунов,
к.х.н., доц.,
ЯрГУ им. П.Г. Демидова,
г. Ярославль*

ФУНКЦИОНАЛИЗАЦИЯ ЯДЕР ДЛЯ ДЕНДРИМЕРОВ

Аннотация: работа посвящена получению новых ядер для ароматических дендримерных материалов. Предложен эффективный способ синтеза 1,2,4,5-тетраakis[(3,5-динитрофенил)сульфонил]бензола – нового дендримерного материала.

Ключевые слова: S_NAr , региоселективность, 1,2,4,5-тетраakis(фенилтио)бензол, s-нуклеофилы, дендримеры.

На сегодняшний день, дендримеры являются перспективными материалами. Они представляют собой высокоразветвленные, наноразмерные, трехмерные молекулы. Структура дендримера схематично представлена на рис.1. В ней можно выделить 3 основные части: первая, это внутренне ядро молекулы, содержащие функциональные группы для ветвления, вторая часть – это генерации ветвлений, образующие ветвистую структуру полимера, третья часть – это концевые функциональные группы на поверхности полимера.

Благодаря соприкасающимся «ветвям» в разветвленной молекуле образуются внутренние полости, в которых могут находиться различные небольшие молекулы [1-3]. В связи с этим, дендримеры могут использоваться в качестве добавок для влагостойких и ярких красок для чернил, обладающих цветом и/или флуоресценцией. Особенностью таких красок заключается в том, что развитая структура поверхности дендримера обеспечивает лучший контакт с другими компонентами чернил и устойчивость чернильной композиции. Краски, с добавлением дендримеров увеличивает их устойчивость к окислению и выцветанию, а значит поможет лучше защищать подлинность

бумаг. Данные краски можно с успехом применять для печати особо важных бумаг, меток на специальных документах и денежных знаках.

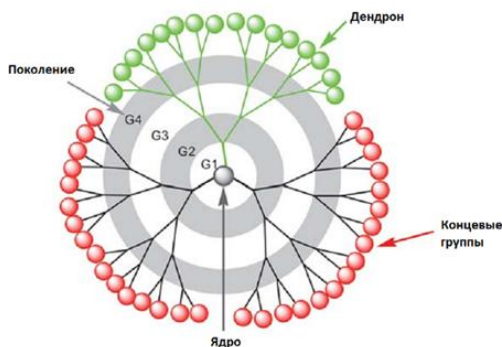


Рисунок 1 – Структура молекулы дендримера

Проблемой, препятствующей внедрению дендримеров в производство, является сложность их получения. Формирование ветвей и концевых функциональных групп являются отработанными процессами. Сложность заключается в синтезе центрального ядра молекулы [4], что обуславливает их малую коммерческую доступность.

В этом качестве определенный интерес представляют 1,2,4,5-тетраakisзамещенные бензола, на основе которых возможно создание новых перспективных материалов, потенциально обладающих ценными фотолюминесцентными [5-6] и/или электрохромными [7] свойствами.

В ранних работах нами был предложен эффективный способ формирования ядер для дендримеров, основанный на ароматическом нуклеофильном замещении в 1,5-дихлор-2,4-динитробензоле [8].

Формирование активных центров в пятиядерной молекуле проводилось в результате окисления серных мостиков до сульфоновых. Такое превращение позволило активировать боковые фенильные фрагменты для дальнейшего замещения, так как сульфоновые фрагменты являются сильными акцепторами электронов. Так же сера в данной молекуле

находится в максимальной степени окисления, что делает молекулу устойчивой к воздействию окислителей, а наличие шарнирных сульфоновых групп обеспечивают сферическую форму в пространстве.

Была предложена схема окисления (схема 1).

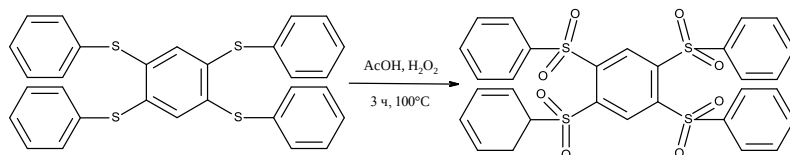


Схема 1

Особенностью данного способа окисления является гомофазность процесса. Поэтому на первом этапе был проведен подбор оптимальной концентрации субстрата в растворителе (уксусной кислоте). Установлено, что для наилучшего протекания процесса концентрация 1,2,4,5-(фенилтио)бензола в уксусной кислоте должна составлять не более 0.006 моль/л.

На второй этапе было исследовано влияние температуры на протекание окисления (Таблица 1).

Таблица 1 – Влияние температуры на конверсию 1,2,4,5-тетраakis(фенилтио)бензола в реакции окисления [3 ч, AcOH, H₂O₂].

Температура (°C)	80	85	90	95	100	105	110	115
Конверсия (%)	54	78	89	98	99	99	99	99

Далее было проведено нитрование продукта реакции в жестких условиях. Удалось получить 1,2,4,5-тетраakis[(3,5-динитрофенил)сульфонил]бензол, который имеет боковые подвески для будущего роста ветвей в дендримере (схема 2).

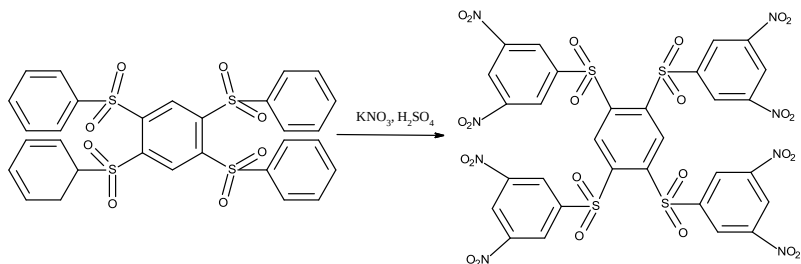


Схема 2

В дальнейшем так же планируется провести восстановление нитрогрупп до amino.

Литература и примечания:

- [1] Kono K., Kojima C., Hayashi N. // Biomaterials. – 2008. – V. 29. – P. 1664–1675
- [2] Kojima C., Toi Y., Harada A. // Bioconjugate Chem. – V. 19. – P. 2280–2284
- [3] Kojima C., Kono K., Maruyama K. // Bioconjugate Chem. – 2000. – V.11. – P. 910–917
- [4] Witulski B., Senft S., Thum A. // Synlett. – 1998. – V.1998, №5. – P. 504–506
- [5] Wang C., Chen S., Wang K., Zhao S., Zhang J., Wang Y. // J. Phys. Chem. C. – 2012. – V. 116(33). – P. 17796.
- [6] Balzani V., Bergamini G., Ceroni P., Marchi E. Designing light harvesting antennas by luminescent dendrimers // New J. Chem. – 2011. – V. 35. – P. 1944–1954
- [7] Gingras M., Placide V., Raimundo J. – M., Bergamini G., Ceroni P., Balzani V. Polysulfurated Pyrene-Cored Dendrimers: Luminescent and Electrochromic Properties // Chem. Eur. J. – 2008. – V.14. – P. 10357 – 10363.
- [8] Бегунов Р.С., Гопанюк П.Д., Соколов А.А. // Журнал органической химии – 2018. – Т. 54. – Вып. 6, с. 938–940.

*Д.В. Денисенко,
студент 3 курса
напр. «Материаловедение и ТКМ»
e-mail: ardiasardias@gmail.com,
науч. рук.: И.Г. Жихарева,
д.х.н., профессор,
Тюменский индустриальный
университет,
г. Тюмень*

ПОЛУЧЕНИЕ ПОКРЫТИЙ С ПОВЫШЕННЫМИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ СВОЙСТВАМИ

Аннотация: Методом высокочастотного переменного тока (ВПТ) получены наноструктурные покрытия сплавом Fe-Ni, содержащие новые фазы: гексагональную плотноупакованную (ГПУ) эpsilon-фазу железа (80 масс. % Fe) и ГПУ-фазу + интерметаллид FeNi₃ (68 масс. % Fe). Покрытия получены осаждением при нормальных условиях (P=0.1МПа, T=298K) из водных растворов простых солей. Обе новые фазы обеспечивают высокую хладостойкость (нижний предел рабочей температуры достигает -150 °C), по антикоррозионным свойствам покрытия железо-никель (ε-железо или ε-железо + интерметаллид) превосходят стали AISI 316L более, чем в 5 раз, а по микротвердости в 2 раза.

Ключевые слова: Сталь, покрытия, фазы, наноструктура, новые материалы.

Актуальность: В настоящее время в связи с разработкой арктических нефтяных и газовых месторождений возникла потребность в получении новых материалов для защиты оборудования как от морской коррозии, так и от хладноломкости, вызванной низкими температурами. Использование высоколегированных криогенных сталей резко повышает затратную стоимость добываемых нефти и газа, что не обеспечивает требуемой рентабельности.

Возможным решением этой важной проблемы может стать разработка новых материалов с новыми фазами. Этим

требованиям отвечают сплавы на основе Fe (Fe-Ni, Fe-Mn, Fe-Ge и др.) [1] обладающие метастабильной гексагональной плотноупакованной (ГПУ) фазой ϵ -Fe. В отличие от основной объемно-центрированной кубической α -фазы (ОЦК), ГПУ-фаза Fe обладает рядом уникальных свойств: чрезвычайной твердостью, электропроводностью, химической стойкостью к окислению, и др. [2]

Конечным потребителем являются ведущие нефтегазодобывающие компании, которые ведут добычу в районах Крайнего Севера, и Арктики.

В настоящее время решение существующих проблем, связанных с добычей в Арктическом регионе, таких как хладноломкость, коррозия в морской воде является одной из наиболее перспективных задач. Покрытия, и конструкционные материалы, обладающие функциональными свойствами, которые могут решить эти проблемы, стоят чрезвычайно дорого.

Наши покрытия позволяют снизить в первую очередь уровень затрат, на защиту от коррозии, и хладноломкости. Более того, при их производстве значительно снижается затрата ресурсов благодаря уменьшению времени электролиза, и снижению расхода реагентов. Вкупе с отсутствием нагревательных элементов (электролиз происходит при комнатной температуре), производство покрытий получается не только более экономичным, но и экологически чистым.

Исходя из наших расчетов экономического внедрения, с учетом увеличения срока службы примерно в 1,5 раза, мы добиваемся снижения затрат для потребителя более, чем в 2 раза. [3]

Новизна: Впервые устойчивая ГПУ фаза железа получена при электролизе из водных растворов солей методом ВПТ, который относится к нестационарным методам электролиза, при нормальных условиях. Получены новые фазы в сплаве. Получены покрытия с заданными фазовым составом и наноструктурой, и функциональными свойствами.

Техническое описание. Для получения электролитического сплава Fe-Ni был использован метод ВПТ, принципиальная схема которого представлена на рисунке 1.

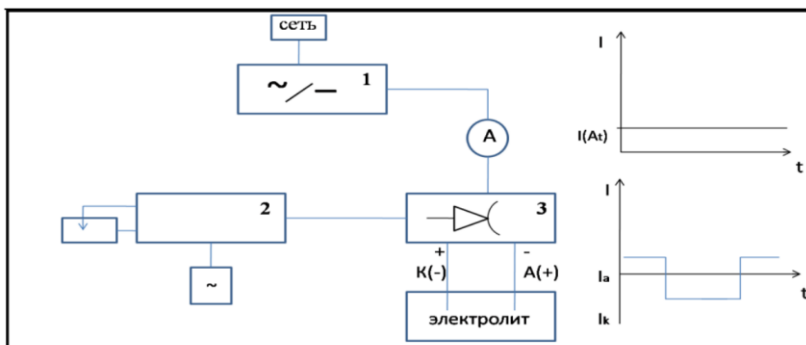


Рисунок 1 – принципиальная схема:
 1 – преобразователь напряжения; 2 – генератор сигнала;
 3 – блок силовых ключей

Установка для ВПТ состоит из следующих основных элементов: цифровой осциллограф (АСК-2105), регуляторы напряжения (1), регуляторы плотности (катодной и анодной) тока и частоты, вольтметр, амперметр, настройки кривой осциллографа и электролитическая ячейка. [2]

Коммерческое применение: По литературным и экспериментальным данным, выяснили возможные области применения покрытий, содержащего новую фазу:

1) Защита нефтегазопромыслового оборудования на Крайнем Севере и Арктики.

2) Конструкционные материалы (мосты, тоннели, высотные здания, подземные сооружения и т.д.).

3) Антикоррозионное покрытия для защиты аппаратов и оборудования нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности.

Данные покрытия являются полифункциональными, т.е. могут применяться во многих областях.

В качестве примера применения антикоррозионного покрытия, полученного методом ВПТ можно привести изготовление из них теплообменников простой конструкции.

Технико-экономическая эффективность от использования разработки: Покрытия являются значительно экономичнее (отсутствие дополнительных нагревательных приборов, в 10 раз сокращается расход реагентов и время

электролиза, на порядок уменьшается толщина покрытия при сохранении качества эксплуатационных характеристик), повышается производительность процесса за счет использования более высоких токов, обеспечивается высокая экологичность процесса.

Экономичность этих покрытий, полученных методом ВПТ, обеспечивается за счет:

- 1) наличия и количества ГПУ фазы ϵ -Fe в покрытии.
- 2) наноструктуры;
- 3) отсутствие содержания в сплаве дорогих легирующих компонентов;

- 4) экономии реактивов, уменьшения времени электролиза.

Расчет показал экономическую целесообразность применения метода ВПТ для получения высококачественных покрытий, что говорит о рентабельности внедрения как метода получения, так и самого покрытия в массовое производство.

Как показало исследование, единственный метод, позволяющий получить и сохранить гексагональную фазу Fe – метод ВПТ. ϵ -фаза является низкотемпературной (до $+500^{\circ}\text{C}$), а фаза FeNi_3 дополнительно увеличивает нижний предел рабочей температуры до -150°C , при которых она сохраняет устойчивость. Это позволяет рекомендовать покрытия, полученные методом ВПТ, для коррозионной защиты оборудования, используемого в условиях Арктики.

Литература и примечания:

[1] Takahashi T. High-Pressure Polymorph of Iron. / T. Takahashi, W. Basset. Science. V.145, 1964. – p. 483-486

[2] Bassett W. Mechanism of the body-centered cubic-hexagonal close-packed phase transition in iron/W.Basset, E. Huang. Science V.238. p. 780-785, 1987

[3] Жихарева И.Г., Смердов С.В., Шмидт В.В. Особенности макро и микроструктуры электрохимического сплава Fe-Ni-Cr / И.Г. Жихарева, С.В. Смердов, В.В. Шмидт // Вестник Тюменского государственного университета. – 2014. – №1. – С. 161-169.

*Д.В. Пантюхин,
e-mail: dima_pantuyhin@mail.ru,
науч. рук.: Е.К. Лазарева,
к.б.н., доц.,
ОГУ имени И.С. Тургенева,
г. Орел*

ВЛИЯНИЕ СВИНЦА НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА И ЕГО СОДЕРЖАНИЕ В Г. ОРЛЕ

Аннотация: Химический элемент, содержание которого в организме в наименьших количествах – естественное явления, а при превышении содержания в 1 мг является токсичным вещество, которое нарушает работу значимых систем в организме.

Ключевые слова: свинец, тяжелый металл, токсикант, канцероген, острое и хроническое отравление, симптоматика, профилактика, исследование и анализ воды

Свинец относится к типичным металлам. Из физических свойств отмечается его тяжесть, плотность, имеет голубовато-серый цвет. Блеск на воздухе быстро исчезает, так как металл покрывается защитной оксидной пленкой. Свинец довольно распространен и легко добывается, чем и объясняется его столь давняя известность.

Свинец известен с III – II тысячелетия до н.э. в Месопотамии, Египте, а также других древнейших цивилизациях, из него, в основном изготавливали большие кирпичи, статуи богов и императоров, печати и предметы для бытовых нужд. Из свинца получали бронзу, а также «каменистую бумагу» для письма острым твердым предметом. В более поздний период своей истории, римляне начали производить из свинца трубы для водопроводов.

Свинец является тяжелым металлом. Его биологическая активность определяется способностью проникать в организм и накапливаться в нем. Даже небольшая доза, но постоянно поступающая в организм, приводит к токсикологической концентрации вещества. Свинец в больших дозах ядовит для

человека[1].

Элемент в организме человека выполняет определенные функции, такие как:

Свинец принимает участие во всех внутренних процессах развития и роста клеток различных органов;

Металл укрепляет костные ткани совместно с кальцием, но свинец содержится гораздо в меньших пропорциях, чем кальций.

Свинец поддерживает в крови нормальный уровень гемоглобина, оказывая тоже влияние, что и железо; способствует продвижению ферментов, усиливая их активность[3].

Костная ткань в наибольшем количестве накапливает свинец, около 85-90% от общего количества, поступающего в организм человека. Внутренние органы, такие как: печень и почки в малом количестве удерживают в себе свинец. Этот элемент также содержится в кишечнике и головном мозге. У жителей крупных городов, свинец накапливается в организме больше, чем у жителей сельской местности. Однако в своей сущности микроэлемент является токсикантом и канцерогеном в человеческом организме и опасен для жизни[4].

Ионы свинца могут вступать в реакции и блокировать сульфгидрильные группы SH белков, в молекулах ферментов, которые участвуют в синтезе порфиринов, регулирующих синтез гемма. Взаимодействуя с цитоплазмой микробных клеток и тканей, ионы свинца образуют гелеобразные альбуминаты. В малых количествах соли свинца оказывают вяжущее действие, вызывая гелефикацию белков. Образовавшиеся гели препятствуют внедрению микробов внутрь клеток и снижает воспалительную реакцию. На основе этого эффекта в медицине применяются свинцовые примочки, имеющие аналогичный механизм реакции[1].

В течение суток свинец в организм человека попадает в небольшом количестве – от 5 мкг до 15 мкг, а суточная потребность организма в свинце – не более 20 мкг. Токсической дозой свинца для организма человека считается количество свинца от 1 мг и больше, а если количество свинца, попавшего в организм в течение суток, превышает 10 мг – отравление этим

тяжелым металлом будет летальным[5].

Свинец и его соединения относятся к ядам, действующим преимущественно на нервную, сердечнососудистую, мочевыделительную системы и на кровь. Также металл постепенно скапливается в костной ткани. Затем, попадая в мягкие ткани, элемент приводит к заболеванию под названием пловбизм. Кроме того, избыток свинца задерживает и блокирует деятельность ряда ферментов[1].

Так хроническое поступление свинца в организм влияет на работу его систем:

Центральная нервная система появляются раздражительность, бессонница, повышенная возбудимость, нарушения мозговой деятельности. При остром отравлении потеря сознания. Возникают неврологические нарушения и психические расстройства. В тяжелых случаях развивается энцефалопатия.

Периферическая нервная система – паралич кисти или стопы.

Мочевыводящая система – ухудшается работа почек, жидкость не выводится из организма в полном объеме. Повреждаются канальцы и клубочки почки. Развивается прогрессирующая хроническая почечная недостаточность.

Костная система – при длительном воздействии свинец накапливается в костях и приводит к остеомалиции.

У женщин хроническое отравление свинцом приводит к нарушению репродуктивной функции. Острое отравление беременных приводит к преждевременным родам или гибели плода.

Свинец несет очень сильный вред и осложнения детскому организму. Дети, получающие хронические свинцовые дозировки, имеют разные признаки отравления. Проявление зависит от иммунной системы, физическом развитии и возраста ребенка.

Так у новорожденных наблюдается отставание в физическом развитии. У детей от 1 до 5 лет значительно снижается уровень интеллектуального развития. Это связано с тем, что свинец поражает мозг ребенка. Малыши перестают развиваться и становятся олигофренами. Дети после 6-7 лет

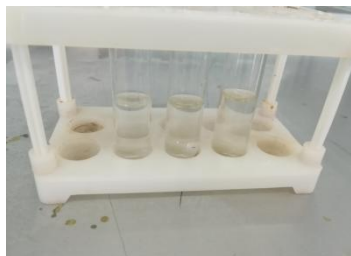
перестают нормально развиваться и хроническое отравление у них проявляется в виде полинейропатии.

Одним из ключевых симптомов отравления у детей любого возраста является анемия. Металл повреждает и разрушает эритроциты, которые переносят кислород, тем самым нарушая полноценную задачу кровеносной системы. Организм ребенка в этом случае испытывает хроническое кислородное голодание. Это является одной из причин формирования умственной отсталости[6].

Хоть и химический элемент относится к тяжелым металлом, но достаточно легко выводится из организма. В лечении применяются препараты медикаментозного значения – хелаты. Эти комплексные соединения имеют простой механизм действия – притягивают и концентрируют вокруг себя молекулы свинца, а потом выходят из организма в составе мочи и фекаловых масс[7].

В черте г.Орла мною были взяты три пробы воды из различных источников нашего города. В первой баночке вода из водопровода места общественного питания на ул.Ленина, во второй баночке проба воды из экологического места нашего города парка «Дворянское гнездо» р.Орлик и третья проба воды взята также из р.Орлик рядом с Тургеневским мостом и мимо проходящей второстепенной автомобильной дороги.

Из полученных проб в химической лаборатории в соответствующие пробирки разлил воду в равных пропорциях и добавил в одинаковом количестве порошковый йодид калия. При наличии в воде свинца должен был последовать признак качественной реакции – изменение цвета раствора.



Таких изменений не наблюдалось. Все три раствора после добавления порошкового йодида калия остались прежними. Значит, на основе экспресс анализа, можно сделать вывод о том, что количество свинца в орловских водах ничтожно мало и не угрожает жизни человека.

Также мною был проведен анализ статистических данных. Изучая показатели можно сделать вывод о том, что Орловская область и в целом г.Орел не насыщенны тяжелым металлом свинец Pb

Таблица 1 – «Информация о загрязнения почв сельскохозяйственных угодий, расположенных вдоль основных шоссейных и железных дорог, тяжелыми металлами (Cu, Zn, Cd, Pb) по результатам выборочного эколого-токсикологического обследования, проведенного ФГБУ «Верховьеагрохимрадиология».

Площадь поля, га	Наименование токсиканта							
	Zn ПДК 23 мг/кг		Cu ПДК 3 мг/кг		Cd ПДК 1 мг/кг		Pb ПДК 32 г/кг	
	<23,0	>23,0	<3,0	>3,0	<23,0	>23,0	<3,0	>3,0
2585	2555	30	2496	89	2585	-	2585	-
3699	3667	32	3699	-	3699	-	3699	-
1960	1960	-	1960	-	1960	-	1930	30
315	315	-	315	-	315	-	315	-
1441	1441	-	1441	-	1441	-	1441	-

Литература и примечания:

[1] Общая химия. Биофизическая химия. Химия биогенных элементов: Учеб. Для мед. спец. вузов / Ю.А. Ершов, В.А. Попков, А.С. Берлянд и др. Изд. «Высшая школа» Москва 1993 г. – 324 с.

[2] Н.А. Фигуровский "Открытие элементов и происхождение их названий"

[3] Судакова К.В. Физиология. Основы и функциональные системы. – Москва: Медицина, 2000.

[4] Вагнер Р. Генетика и обмен веществ / Р. Вагнер, Г. Митчелл. – М., 1958.

[5] Оксенгендлер, Г.И. Яды и противоядия; Л.: Наука – Москва, 2013.

[6] Большая медицинская энциклопедия; Эксмо – Москва, 2014.

[7] Лужников Е.А., Остапенко Ю.Н., Суходолова Г.Н. Первая неотложная помощь при острых отравлениях; Бином – Москва, 2009.

© Д.В. Пантюхин, 2019

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Ф.Ю. Проконов,
студень 3 курса напр. «Химия»,
e-mail: p.f.u@mail.ru,
О.В. Резенькова,
к.б.н., доц.,
e-mail: rezenkova-olga@mail.ru,
СКФУ,
г. Ставрополь

ВЛИЯНИЕ ПЛАВАНИЯ НА ЦЕНТРАЛЬНУЮ НЕРАВНУЮ СИСТЕМУ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

Аннотация: данная статья посвящена влиянию плавания на центральную нервную систему детей, обучающихся в 1-4 классах, в частности рассматривается полезность физических нагрузок для эффективной жизнедеятельности учеников, также детально рассмотрен процесс плавания и то, какие нагрузки приходятся на тело человека во время нахождения в воде.

Ключевые слова: центральная нервная система, плавание, физические нагрузки

У детей младшего школьного возраста, обучающихся в 1-4 классах, в процессе обучения и развития каждый день возникают различные трудности, связанные с проблемами, с которыми они прежде не сталкивались. Для рационального преодоления этих препятствий им необходимо впервые совершать непривычные для них поступки, совершенствоваться и привыкать к новым условиям их среды обитания. Всё это неразрывно связано с усиленной работой их центральной нервной системы. Именно поэтому так важно в этом возрасте стимулировать и тренировать её. Одним из наиболее эффективных способов является занятие физической деятельностью. Есть множество видов спорта, способных справиться с этой задачей при их стабильной практике. Но наиболее эффективным и менее травмоопасным выделяют

занятие плаванием.

Уникальность плавания как отдельного сегмента спортивной деятельности заключается в том, что целенаправленные физические действия осуществляются в водной, непривычной для человека среде обитания. Сила гравитационного притяжения во время плавания в достаточно большой степени уравнивается силой Архимеда, осуществляемой водой. При физических расчётах было выяснено, что тело человека в воде весит около 5-6 килограмм. При вдохе удельный вес тела становится меньше удельного веса воды, при выдохе удельный вес тела плавающего немного больше.

Уменьшение веса тела ощутимо облегчает работу, находящегося в воде и осуществляющего целенаправленные физические действия, человека. При этом сопротивление, направленное со стороны воды, которое в свою очередь значительно превышает сопротивление, направленное со стороны воздуха, осложняет передвижение. Сопротивление со стороны воды зависит от скорости, с которой движется человек, находящийся в воде, чем больше его скорость, тем выше сопротивление.

При каждом целенаправленном действии, осуществляемом в воде, у ребёнка происходит раздражение тактильных рецепторов эпидермиса, нервных окончаний в мышечных волокнах. При плавании, в то время как ребёнок осуществляет движения головой, через нервные импульсы происходит воздействие на вестибулярный аппарат. В случаях, когда детей есть какие-либо отклонения, связанные со стабильной работой вестибулярного аппарата, строго запрещено заниматься плаванием, так как возрастает риск несчастных случаев. При нырянии в воду, дети не ощущают действия силы гравитационного притяжения, так как оно ослаблено в воде, и это является причиной того, что они теряют ориентацию в пространстве. В результате регулярных тренировок систематически повторяющиеся процессы генерирования нервных импульсов, ведущих к вестибулярному аппарату, приводят к повышению его стабильной работы. Нагрузка на нервную систему, возникающая при воздействии на

вестибулярный аппарат, со временем уменьшается.

Во время плавания дети расходуют гораздо больше энергии, чем при занятии любой другой физической деятельностью. Причиной этому служит то, что для борьбы с сопротивлением, оказываемым водой, приходится прикладывать существенные усилия. Так, например, проплыв один метр пути, человек тратит в четыре раза больше энергии, чем при преодолении этого же расстояния во время бега.

За развитие детей младшего школьного возраста в основном отвечают нервная и эндокринная система.

У детей младшего школьного возраста центральная нервная система работает активнее, чем у взрослых людей. Их условные рефлексы также характеризуются высокой стабильностью. Однако именно в младшем школьном возрасте у человека кора головного мозга отличается невысокой активностью в регулировании влияния на подкорковые образования. В связи с этим у детей наблюдается сниженное активное внимание и недостаточная сосредоточенность в работе.

В младшем школьном возрасте наблюдается стремительное развитие речевого аппарата. В процессе развития способностей чтения и письма важную роль играет вторая сигнальная система. Она способствует тому, чтобы информация, сказанная ребёнком, была более полной, внятной и грамотной, а сам ребёнок мог лучше концентрироваться на решении поставленных задач. Именно поэтому в данном возрасте крайне необходимы регулярные физические нагрузки, так как в свою очередь они улучшают работу сигнальных систем.

Постоянные занятия плаванием являются мощным аппаратом для воздействия на центральную нервную систему человека.

Температуры воды около 20 – 23°C стабилизирует процессы возбуждения и торможения в центральной нервной системе, а также улучшает кровообращение, вместе с этим делает кровоснабжение в мозг более активным.

Вода оказывает массажное воздействие на кожу и мышцы тела, благоприятно воздействуя при этом на центральную нервную систему. При занятии плаванием у человека

улучшается сон, концентрация, внимание, крепнет память. Также воздействие воды положительно сказывается на психике детей.

Рассмотрев положительное воздействие плавания на центральную нервную систему и деятельность головного мозга, также стоит упоминать его закаливающие способности, повышения устойчивости к простудам.

Подводя итоги, следует ещё раз отметить, что в результате занятий плаванием на центральную нервную систему детей оказывается положительное влияние, способствующее их нормальному развитию и адаптации к возникающим в младшем школьном возрасте трудностям.

© Ф.Ю. Проконов, О.В. Резенькова, 2019

*Л.Ю. Троеглазова,
студент 3 курса
напр. «Общая биология»,
e-mail: lida_troeglazova@mail.ru,
науч. рук.: Н.Г. Иглина,
к.б.н., проф.,
НГПУ,
г. Новосибирск*

ПРОЯВЛЕНИЕ СИНДРОМА ПОЛИКИСТОЗА ЯИЧНИКОВ В РЕПРОДУКТИВНОМ ВОЗРАСТЕ

Аннотация: в данной публикации представлена информация о наиболее распространенном заболевании женской репродуктивной системы – синдром поликистоза яичников. Рассмотрены тенденции распространения данного синдрома и его влияние на здоровье женщины в целом. Отображен анализ основных и сопутствующих факторов, влияющих на здоровье женского организма, которые приводят к развитию синдрома Штейна—Левенталья.

Ключевые слова: репродуктивная система, поликистоз, наследственность, бесплодие, ановуляция, гормоны.

Как показывает врачебная практика, с течением длительного периода времени исследований и изучения синдрома поликистоза яичников был выявлен резкий рост численности больных, что серьезно сказывается на здоровье не только женщины, но и на развитии данного заболевания у последующего поколения. Проблемой полиэндокринного синдрома заключатся в его осложнениях, например, как, ановуляция, множественные метаболические нарушения, нерегулярный менструальный цикл, которые в совокупности приводят к бесплодию [1].

О.С. Симонова, Е.А. Сандакова и др. считают, что у женщин, страдающих поликистозом яичников, выявлен высокий риск нарушения к восприимчивости глюкозы и развитию сахарного диабета II типа. Помимо вышеперечисленных осложнений, возрастает риск развития таких осложнений, как,

рак молочной железы, рак эндометрия, ожирения I-II степени, гипертонии и ряду сердечно-сосудистых заболеваний [2].

Ю.Ю. Чеботарева., В.Г. Овсяников указывают на то, что развитие данного синдрома заключается в гуморально-регуляторной системе, а точнее ее нарушения, что приводит в основном к нарушению работы гипофиза, дисфункции яичников, поджелудочной железы, коры надпочечников и всех желез организма в целом. Это связано с повышением гормона тестостерона, который является основным мужским гормоном, и как нам известно у здоровых женщин в репродуктивном возрасте его концентрация составляет малое количество 0,13 – 3,09 пг/мл [3].

Как известно, кроме внешних факторов при развитии поликистоза яичников огромную роль играет наследственность. Если у матери присутствует склонность к поликистозу, то и скорее всего у ее дочери в дальнейшем он может возникнуть. Это связано с тем, что во время внутриутробного развития плоду приходится выдерживать большую концентрацию тестостерона. И можно убедиться, что суть может заключаться не в генах, а в самом гормональном фоне матери (А.Б. Наматян, Т.Б. Наматян).

А.Б. Наматян, Т.Б. Наматян утверждают, что механизм возникновения синдрома поликистоза яичников (СПКЯ) заключается в действии антимюллеровского гормона, который синтезируется в фолликулах яичника. При большом количестве созревших фолликул повышается и содержание антимюллеровского гормона. Паоло Джакобини писал, что данный гормон действует на гипоталамо-гипофизарную систему, что способствует выделению из гипофиза лютеинизирующего высокоактивного биологического вещества, который стимулирует нормальную овуляцию. Но при поликистозе так же наблюдается высокая концентрация лютеотропина, что явление овуляции случается крайне редко и тем самым, как говорилось выше, происходит повышение содержание тестостерона в крови [4].

Если опираться на исследования Н.Т. Джанузакова и А.О. Атыканова о клинико-диагностической характеристике синдрома поликистозных яичников у женщин репродуктивного

возраста, то можно просмотреть тенденцию развития данного синдрома, частота которого колеблется в среднем до 11% и у 94% женщин сопровождается бесплодием: «Ни одно из заболеваний в гинекологической эндокринологии не вызывает столько споров и разногласий не только по патогенезу, но и по диагностике данного заболевания. В связи с чем СПКЯ представляет серьезную угрозу здоровью женщины».

Выяснено, что у женщин с СПКЯ в 62,9% случаев имеются те или иные экстрагенитальные заболевания, и преобладали заболевания желудочно-кишечного тракта, желчного пузыря, поджелудочной железы (16,7%), бронхолегочной системы и ЛОР-органов (18,6%). А это может явиться неблагоприятным фоном развития основного заболевания, в силу снижения иммунологической реактивности и психоэмоционального состояния. Среди сопутствующих заболеваний репродуктивной системы у женщин с СПКЯ преобладали аднекситы (10,3%), сальпингоофориты (19,2%), гиперпластические процессы эндометрия (11,07%). Основными жалобами при поступлении были бесплодие первичного характера – 81% (227 женщин), нарушение менструального цикла – 78% (218 женщин). Меньший процент составили жалобы на ожирение (31%); повышенное оволосение (29%); боли внизу живота, пояснице, молочных железах (14%), плохое самочувствие (11%). Избыточная масса тела в большинстве случаев (78%) была умеренно выражена, это касается и явлений гипертрихоза. Признаки выраженного гирсутизма в большинстве случаев существенно снижали качество жизни и психоэмоционального состояния [5].

Было проведено анкетирование студенток Новосибирского государственного педагогического университета об информированности о синдроме поликистоза яичников. Было выяснено, что 80% девушек информированы о данном синдроме. 50% ознакомлены с факторами, которые влияют на развитие синдрома, из 50% – 20% указывали на нарушение гормонального фона женщины, 30% опрошиваемых указывали на наследственность. Также можно сказать, что большая часть анкетированных осведомлены о методах диагностики, в основном больший процент составил метод

ультразвукового исследования – 80%. Опрашиваемые девушки знают о том, что при синдроме поликистоза яичников происходит нарушение детородной функции в репродуктивном возрасте, что одной из характерных черт считается отсутствие менструального цикла (100%). Также результаты анкетирования показали, что основные методы профилактики заключаются в посещении врача – гинеколога (60%) и своевременное лечение воспалительных процессов мочеполовой системы (40%).

Таким образом, синдром поликистоза яичников относится к гормональному патологическому процессу, который возникает вследствие нарушения гипоталамической регуляции функции яичников. Это выражается в виде возникновения множественных новообразований в виде кист на половых железах женского организма. При развитии патологического процесса на поверхности яичников возникает мультифолликулярность, характеризующаяся появлением фолликулов, в которых находится жидкость и незрелые яйцеклетки. Таким изменения ведут к бесплодию. Однако при правильном лечении женщина может полноценно зачать, выносить и родить здорового ребенка.

Также необходимо знать, что поликистоз яичников не является заболеванием, а фигурирует как клинический синдром, который возникает по различным причинам [1].

Литература и примечания:

[1] Синдром поликистозных яичников в репродуктивном возрасте (современные подходы к диагностике и лечению). – Москва, 2015. [Электронный ресурс]. URL: <http://kurskzdrav.ru> (дата обращения: 6.04.2019).

[2] Симонова О.С., Сандакова Е.А., Терещенко И.В. Спорные вопросы патогенеза синдрома поликистоза яичников. – Пермь. – Пермская государственная медицинская академия, 2006. [Электронный ресурс]. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_15100597_37550637.pdf (дата обращения: 6.04.2019).

[3] Чеботарева Ю.Ю., Овсянников В.Г. Морфологические особенности формирования поликистоза яичников в зависимости от методов биологического моделирования. –

Ростов-на-Дону. – Ростовский государственный медицинский университет, 2008. [Электронный ресурс]. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_12364991_49451577.pdf (дата обращения: 6.04.2019).

[4] Наматян А.Б., Наматян Т.Б. Поликистоз яичников: возможные нейроэндокринные нарушения. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный медицинский университет Минздрава России, 2017. [Электронный ресурс]. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_32751427_90013101.pdf (дата обращения: 27. 03. 2019).

[5] Джанузаков Н.Т., Атыканов А.О. Клинико-диагностическая характеристика синдрома поликистозный яичников у женщин репродуктивного возраста. –Кыргызстан: Вестник Кыргызстана №1, 2017. [Электронный ресурс]. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_28860333_30152718.PDF (дата обращения: 6.04.2019).

© Л.Ю. Троеглазова, 2019

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

А.К. Апажеев,

к.т.н., доц.,

Ю.А. Шекихачев,

д.т.н., проф.,

В.Х. Мишихожев,

к.т.н., доц.,

Каз.В. Мишихожев,

студент,

e-mail: shek-fmer@mail.ru,

Кабардино-Балкарский ГАУ

им. В.М. Кокова,

г. Нальчик

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ РОТАЦИОННОГО РАБОЧЕГО ОРГАНА С ОБЪЕКТОМ ОБРАБОТКИ

Аннотация: Данная статья посвящена теоретическому анализу взаимодействия рабочего органа ротационной косилки со стеблем растения. Получены теоретические выражения, позволяющие установить зависимость динамического коэффициента от скорости соударения и рассчитать динамический прогиб стебля, которые позволяют обосновать рациональные параметры косилки.

Ключевые слова: садоводство, растительность, стебель, ротационная косилка, взаимодействие, прогиб.

В процессе исследования процесса взаимодействия режущего элемента ротационного рабочего органа ротационной косилки со стеблем растения следует учитывать, что в строении растительных тканей и металлов имеется коренное различие [1-4]. В отличие от металлов растительные ткани характеризуются волокнистостью, неоднородностью и большей разницей в сопротивлении вдоль и поперек волокон. По мере подсыхания растительные ткани становятся все более гигроскопичными, поэтому существенное влияние на их характеристики оказывает

степень влажности окружающей среды.

Отношение остаточных деформаций к упругим для металлов увеличивается по мере возрастания нагрузки, тогда как для растений оно сохраняется примерно постоянным. Модуль упругости применительно к растениям называется модулем пропорциональности. На основании опытных данных установлено, что для растений закон Гука справедлив в большей мере, чем для металлов: прямолинейная зависимость между усилием и удлинением имеет место почти до начала разрушения. Предел пропорциональности и предел прочности настолько близки друг к другу, что разница между ними не всегда может быть установлена. Это позволяет применять закон Гука при анализе условий разрушения растений.

Для разрушения растений иногда нужна ничтожно малая нагрузка, однако вследствие исключительно большой способности растения к изменению формы, так называемой податливости, разрушить бывает его трудно. Прочность податливого материала обуславливается тем, что он как бы избегает нагрузок.

Одним из средств заставить податливый материал (растение) воспринимать нагрузку является воздействие на них с большой скоростью, что имеет место при использовании ротационных режущих аппаратов.

На основании приближенной теории удара можно предположить, что эпюра перемещений системы при ударе (в любой момент времени) подобна эпюре перемещений, возникающих от этой же силы, но действующей статически. Тогда динамический коэффициент определится по формуле:

$$K_{\partial} = \frac{Y_{\partial}}{Y_{cm}}, \quad (1)$$

где Y_{∂} и Y_{cm} – динамический и статический прогибы ствола дерева от воздействия силы P , м.

Зависимость динамического коэффициента от скорости соударения такова:

$$K_{\partial} = 1 + \sqrt{1 + \frac{V_{ок}^2}{gY_{cm}}}, \quad (2)$$

где $V_{ок}$ – окружная скорость ротора, м/с;

g – ускорение свободного падения, м/с^2 .

Статическая деформация определится по формуле:

$$Y_{cm} = \frac{Ph_c^3}{3EJ_x}, \quad (3)$$

где h_c – расстояние от поверхности поля до точки приложения силы P , м;

E – модуль упругости материала, Н/м^2 ;

J_x – момент инерции сечения, м^4 .

Тогда с учетом (3) выражение (2) примет вид:

$$K_\delta = 1 + \sqrt{1 + \frac{3V_{ок}^2 EJ_x}{Pgh_c^3}}, \quad (4)$$

Динамические напряжения, возникающие в стебле растения, определяются из соотношения:

$$S_\delta = S_{cm} K_\delta, \quad (5)$$

где S_{cm} – статические напряжения в стебле растения, Н/м^2 , определяемые по формуле:

$$S_{cm} = \frac{M}{W}, \quad (6)$$

где M – изгибающий момент, $\text{Н}\cdot\text{м}$;

W – момент сопротивления сечения стебля растения, м^3 .

Изгибающий момент можно рассчитать по выражению:

$$M = Ph_c. \quad (7)$$

Момент сопротивления сечения стебля растения определится из выражения:

$$W = \frac{\pi d_c^3}{32}, \quad (8)$$

где d_c – диаметр стебля растения, м.

Тогда статические напряжения определяются по формуле:

$$S_{cm} = 32 \frac{Ph_c}{\pi d_c^3}. \quad (9)$$

Динамические напряжения определяются из выражения:

$$S_\delta = 32 \frac{Ph_c}{\pi d_c^3} K_\delta. \quad (10)$$

Момент инерции сечения стебля растения равен:

$$J_x = \frac{\pi d_c^4}{64}, \quad (11)$$

Окончательно выражение для расчета динамического прогиба стебля примет вид:

$$S_o = 32 \frac{Ph_c}{\pi d_c^3} \left(1 + \sqrt{1 + \frac{3\pi V_{ок}^2 E d_c^4}{64 P g h_c^3}} \right). \quad (12)$$

С помощью полученной зависимости (12) можно оценивать параметры ротационного режущего аппарата ротационной косилки.

Литература и примечания:

[1] Шекихачев Ю.А. Исследование динамических процессов в системе «сельскохозяйственная машина-ствол плодового дерева» / Субтропическое и декоративное садоводство. – 1997. – С. 64.

[2] Атласкиров А.М., Шекихачев Ю.А., Шомахов Л.А., Балкаров Р.А., Сенов Х.М., Твердохлебов С.А. / Оптимизация параметров и режимов работы ротационной садовой косилки / Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2012. – № 79. – С. 305-314.

[3] Атласкиров А.М., Шекихачев Ю.А., Шомахов Л.А., Балкаров Р.А., Сенов Х.М., Твердохлебов С.А. Обоснование конструктивной схемы ротационной садовой косилки / Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2012. – № 79. – С. 260-270.

[4] Шекихачев Ю.А. Механико-технологическое обоснование технических средств для ухода за почвой террасированных склонов в условиях горного садоводства (на примере центральной части Северного Кавказа) / Дис. ...д-ра техн. наук. – Нальчик, 2001. – 424 с.

© А.К. Анажев, Ю.А. Шекихачев,
В.Х. Мишхожев, Каз.В. Мишхожев, 2019

А.К. Апажев,
к.т.н., доц.,
Ю.А. Шекихачев,
д.т.н., проф.,
В.Х. Мишхожеев,
к.т.н., доц.,
Кан.В. Мишхожеев,
студент,
e-mail: shek-fmer@mail.ru,
Кабардино-Балкарский ГАУ
им. В.М. Кокова,
г. Нальчик

ВЛИЯНИЕ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ РОТАЦИОННОЙ КОСИЛКИ НА ЭНЕРГОЕМКОСТЬ ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ РАСТИТЕЛЬНОСТИ

Аннотация: Данная статья посвящена исследованию влияния основных параметров ротационной косилки на энергоемкость измельчения растительности. Учитывая необходимость обеспечения бесподпорного срезания растительности, определены рациональные значения основных параметров ротационной косилки.

Ключевые слова: садоводство, растительность, стебель, ротационная косилка, энергоемкость, измельчение.

Для исследования влияния основных параметров ротационной косилки эшелонированного резания на энергоемкость измельчения растительности воспользуемся тем, что кинетическая энергия ротора режущего аппарата косилки до соприкосновения с растениями отличается от кинетической энергии во время работы [1, 2].

Работа, затрачиваемая на скашивание растительности, определится в соответствии с законом сохранения энергии:

$$A = T_x - T_p, \quad (1)$$

где T_x и T_p – кинетические энергии ротора при холостом ходе и во время измельчения растительности, Дж.

Кинетическая энергия ротора при холостом ходе определится из выражения:

$$T_x = \frac{J\omega_{px}^2}{2}, \quad (2)$$

где J – момент инерции ротора, Н^м;
 ω_{px} – угловая скорость ротора, с⁻¹.

$$J = \frac{mr^2}{2}. \quad (3)$$

где m – масса ротора, кг.

Кинетическая энергия ротора во время работы равна:

$$T_p = \frac{J\omega_{po}^2}{2}. \quad (4)$$

С учетом приведенных выше выражений, имеем:

$$A = \frac{mr^2}{4}(\omega_{px}^2 - \omega_{po}^2). \quad (5)$$

С учетом необходимости обеспечения бесподпорного среза растений угловая скорость ротора определится с использованием приведенных выражений из равенства:

$$\omega_{po} = \frac{\sqrt{V_{kp}^2 - V_a^2} - V_a}{r}. \quad (6)$$

На основании полученных выражений были построены зависимости энергоемкости резания растительности от основных параметров ротационной косилки эшелонированного резания (рис. 1-3). Скорость энергетического средства принималась равной 2; 2,5; 3; 3,5; 4 м/с. Окружная скорость ротора равнялась 50, 55, 60, 65, 70 м/с. диаметр ротора принимался равным 0,4; 0,45; 0,5; 0,55; 0,6 м.

Анализируя приведенные на рис. 5-7 зависимости можно сделать вывод о том, что выбранные факторы оказывают непосредственное влияние на энергоемкость измельчения растительности. С учетом необходимости обеспечения бесподпорного срезания растений были определены рациональные значения основных параметров ротационной косилки резания: окружная скорость роторов – 60...70 м/с; скорость энергетического средства, с которым агрегируется

ротационная косилка – 3,5...4 м/с; диаметр роторов – 0,45...0,65 м.

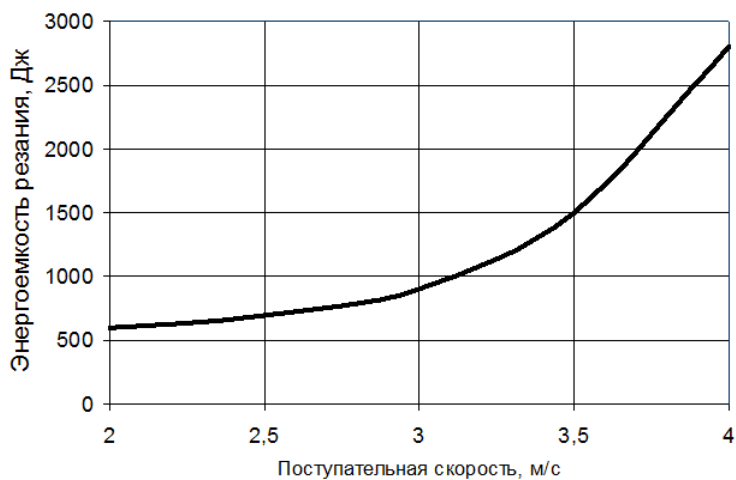


Рисунок 1 – Зависимость энергоемкости резания растительности от поступательной скорости энергетического средства

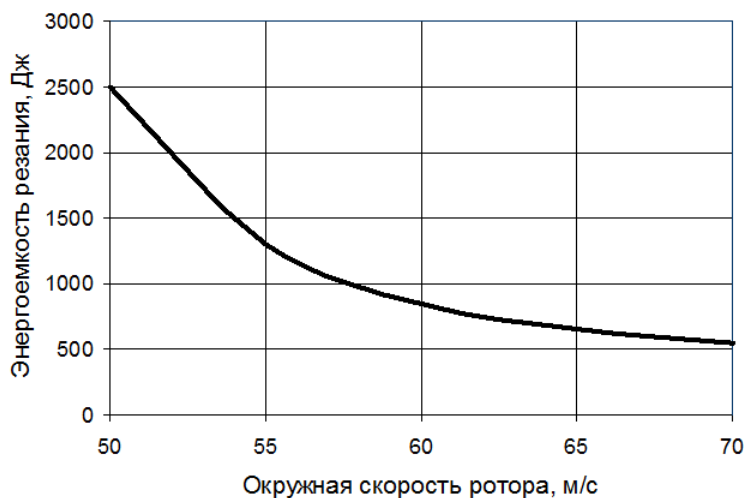


Рисунок 2 – Зависимость энергоемкости резания растительности от окружной скорости ротора

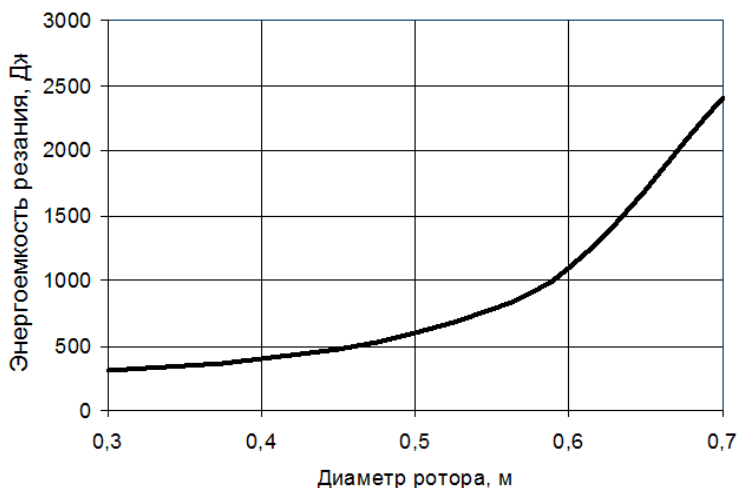


Рисунок 3 – Зависимость энергоемкости резания растительности от диаметра ротора

Литература и примечания:

[1] Атласкиров А.М., Шекихачев Ю.А., Шомахов Л.А., Балкаров Р.А., Сенов Х.М., Твердохлебов С.А. / Оптимизация параметров и режимов работы ротационной садовой косилки / Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2012. – № 79. – С. 305-314.

[2] Шекихачев Ю.А. Механико-технологическое обоснование технических средств для ухода за почвой террасированных склонов в условиях горного садоводства (на примере центральной части Северного Кавказа) / Дис. ...д-ра техн. наук. – Нальчик, 2001. – 424 с.

© А.К. Анажеев, Ю.А. Шекихачев,
В.Х. Мишхожеев, Кан.В. Мишхожеев, 2019

С.В. Боков,
магистрант 2 курса
напр. «Электроэнергетика
и электротехника»,
e-mail: seriogabokov45@gmail.com,
науч. рук.: **Т.Г. Королева,**
к.т.н., доц.,
ОГУ им. И.С. Тургенева,
г. Орёл

О СНИЖЕНИИ ПОТЕРЬ В ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВКАХ МОЛОЧНОГО КОМБИНАТА

Аннотация: в статье проведен анализ способов снижения потерь мощности в системе освещения молочного комбината, дана оценка экономической эффективности от замены ламп ДРЛ на энергосберегающие аналоги.

Ключевые слова: потери мощности, осветительные установки, освещенность, энергосберегающие и светодиодные лампы.

Одним из приоритетных направлений новой энергетической политики Российской Федерации является повышение эффективности использования топливно-энергетических ресурсов [1]. Это относится как ко всей стране в целом, так и к конкретным потребителям в отдельности. Наиболее энергоемкой сферой деятельности человека является промышленность, на долю которой приходится порядка 50% потребляемых мощностей [2].

Мощность осветительных установок составляет существенную часть в общей потребляемой мощности промышленного предприятия. Согласно данным, приведенным Международным энергетическим агентством [3], порядка 20% мирового электропотребления приходится на системы освещения. Применение ряда энергосберегающих мероприятий, включая внедрение современных технологий, позволит сэкономить порядка 40% электроэнергии, потребляемой системами освещения.

На освещение любого промышленного предприятия уходит 10-15% от общего электропотребления. В молочной промышленности на долю осветительных установок приходится порядка 15-30%. При этом большая часть эксплуатируемых систем работает с низкими энергетическими показателями, именно поэтому внедрение мероприятий по уменьшению энергопотребления системами освещения при сохранении качественных показателей является весьма актуальным [4].

Все мероприятия по экономии электроэнергии в осветительных установках на предприятии молочной промышленности можно классифицировать в зависимости от типа освещения (естественное и искусственное).

К первой группе относятся мероприятия, направленные на улучшение характеристик естественной освещенности производственных помещений:

- периодическая очистка оконных стекол, обеспечивающая требуемую освещенность на протяжении дневной рабочей смены;

- окраска стен цеховых помещений с применением светлых тонов, что повышает коэффициент отражения и, как следствие, освещенность помещения, а также равномерность распределения освещенности.

Согласно исследованиям [5] данные мероприятия позволяют снизить значение установленной мощности систем освещения на 5-10%.

Для повышения эффективности использования электрической энергии требуется улучшение характеристик систем искусственного освещения, что требует дополнительных затрат.

К мероприятиям, требующим незначительных затрат, относится комплекс мероприятий, направленных на контроль за эффективной работой имеющихся осветительных установок (соответствие мощности ламп требуемой по техническому заданию и обеспечивающих требуемый СНиП уровень освещенности; контроль состояния светильников и их отражателей; контроль и своевременная замена отдельных элементов системы управления – стартеров, дросселей, конденсаторов балластного и компенсирующего типов).

К мероприятиям, требующим значительных денежных вложений относятся:

- замена имеющихся электромагнитных пускорегулирующих устройств на электронные ПРА, имеющие ряд достоинств (повышенные значения светоотдачи, уменьшение потерь, отсутствие пульсаций и т.д.);

- внедрение в системы освещения датчиков, необходимых для обеспечения энергосберегающего режима работы установок (для освещения уличных участков – датчики освещенности, осуществляющие включение и отключение освещения в зависимости от заданного порога освещенности [6]; для производственных помещений – инфракрасные или микроволновые датчики движения, осуществляющие включение освещения в момент нахождения персонала в соответствующей зоне; для помещений проходного типа (коридоры, лестницы и т.д.) – реле таймерного типа, осуществляющие отключение света через определенный промежуток времени после его включения с выключателя);

- использование систем управления напряжением (редукторов светового потока), осуществляющих регулирование питающего напряжения по определенной характеристике, что способствует уменьшению потерь в установках, а также увеличению сроков службы ламп;

- замена ламп типа ДРЛ, ДРИ, ДНаТ на энергосберегающие типа КЛЛ и светодиодные, позволяющие уменьшить потребляемую светильниками мощность в 5 – 8 раз. Для большей экономии электроэнергии требуется замена ранее установленных и эксплуатируемых ламп на светодиодные.

Согласно [8] на молочном комбинате в производственных цехах (цех розлива, центральная лаборатория, пункт приема молока, цех сухой молочной продукции и т.д.) установлены светильники с защитным стеклом с лампами типа ЛБ. Для наружного освещения, освещения территории вспомогательных и обслуживающих цехов и помещений (склады, компрессорные, котельные, электроцех, слесарные мастерские и т.д.) применяются светильники с лампами типа ДРЛ.

Проведенный анализ показал, что из вышерассмотренных способов наиболее энергоэффективным является замена

ртутных ламп типа ДРЛ на энергосберегающие и светодиодные лампы. Необходимость замены данного типа ламп обусловлена также подписанием в 2014 году представителями РФ Минаматской конвенции о ртути [7]. Согласно данной конвенции с целью защиты здоровья людей от выбросов вредных веществ вводится запрет на ряд товаров, содержащих в своем составе ртуть или ее соединения. К таким изделиям относятся и ртутные лампы (ДРЛ, ДРВ, ДРШ и т.д.), производство и распространение которых на территории Российской Федерации запрещено с 2020 года.

Рассмотрим экономический эффект от замены ламп типа ДРЛ-250 на лампы КЛЛ и СДЛ и ламп типа ЛБ на СДЛ. Результаты расчетов приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Оценка экономической эффективности от замены ламп ДРЛ и ЛЛ на энергосберегающие аналоги.

	Освещение основных цехов		Освещение вспомогательных цехов		
	ЛЛ	СДЛ	ДРЛ	КЛЛ (КЭЛ-6U)	СДЛ
Количество ламп, шт.	280		100		
Мощность, потребляемая одним светильником, Вт	44	18	290	105	70
Количество часов работы светильников в течении года, ч	2260				
Срок службы, ч	10000	40000	12000	8000	30000
Световой поток, лм	1950	1700	6650	7100	6600
Стоимость лампы, руб.	65	175,88	193,68	1607,8	1045,4
Затраты на замену n ламп, руб.	-	149246	-	360781	274539
Стоимость 1 кВт·ч					

электрической энергии для Орловской области (на январь 2019 г.), руб/кВт·ч	5,68				
Количество энергии, потребляемой в течении года, кВт·ч	27843	11390	65540	23730	15820
Затраты на оплату электроэнергии, руб./год	158149	64697	372267	134768	89857
Затраты на эксплуатационные расходы, замену и утилизацию, руб./год	60000	-	200000	80000	-
Суммарные затраты, руб.	218149	213943	572267	575567	36439
Годовая экономия, руб.					
– 1 год	-	4205,5	-	-3300,2	207870
– 2 год	-	153451	-	437480	482409
Срок окупаемости, лет	-	0,98	-	1,2	0,64

Низкое значение годовой экономии в первый год эксплуатации обусловлено значительными затратами, связанными с высокой стоимостью энергоэффективных ламп по сравнению с аналогами, а также необходимостью изменения схем управления. По результатам расчетов можно сделать вывод, что для молочного комбината наиболее эффективным будет решение по замене ламп типа ЛБ и ДРЛ на светодиодные. Это обусловлено меньшей потребляемой мощностью, а также отсутствием дополнительных затрат, связанных с необходимостью частого обслуживания светильников и утилизации ламп.

Литература и примечания:

[1] Федеральным законом РФ от 23.11.09 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и энергетической эффективности»

[2] Антонов Н.В. Электропотребление России в 2008 году: вхождение в кризис / Н.В. Антонов, Л.И. Татевосова// Электрика. – 2010. – №5. – С. 3-12.

[3] К вопросу об использовании энергосберегающих ламп/ Шевченко Л., Устыч Н.// [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://oldconf.neasmo.org.ua/node/1557> – Дата обращения – 15.01.2019 г.)

[4] Айзенберг Ю.Б., Рожкова Н.В. Энергосбережение в светотехнических установках. Выпуск 16 (4), М. Дом Света, 1999 г.

[5] Айзенберг Ю.Б. Энергосбережение – одна из важнейших проблем современной светотехники // Светотехника. – 2007. – № 6. – С. 6-10.

[6] Овчинников В.С. Энергосберегающие технологии в системах освещения/ В.С. Овчинников// Электрооборудование судов и электроэнергетика: сборник научных трудов/Калининград: КГТУ, 2000. – С. 19-21.

[7] Минаматская конвенция о ртути. Текст и приложения/ Октябрь 2013 г. – [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.mercuryconvention.org/Portals/11/documents/Booklets/Minamata_convention_Russian.pdf – Дата обращения – 15.01.2019 г.)

[8] Санитарные требования к проектированию предприятий молочной промышленности. ВСТП-6.01-92. Срок введения в действие – 1 августа 1993 года. – [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://gostrf.com/normadata/1/4293845/4293845889.htm> – Дата обращения – 15.01.2019 г.)

© С.В. Боков, 2019

О.М. Буркин,
студент,
e-mail: rounst@mail.ru,
УГНТУ,
г. Салават

ПРИМЕНЕНИЕ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ

Аннотация: Нейронные сети являются одним из перспективнейших направлений в современных технологиях, благодаря их самообучаемости и возможности применить в различных важных для человека целях. Целью данной статьи является создание представления о нейронных сетях и обоснование их нужности в современных технологиях. В статье представлено сферы практического применения нейронных сетей и конкретные примеры их использования. На основании данной статьи можно сделать вывод, что нейронные сети ждет широкое распространение и повсеместное использование в ближайшем будущем.

Ключевые слова: нейрон, система, сеть, обучение, распознавание

Что такое искусственная нейронная сеть?

Искусственная нейронная сеть (ИНС) – это система обработки информации, работающая по принципу, схожему с тем, как биологические нервные системы, такие как мозг, обрабатывают информацию. Ключевым элементом этого принципа является новая структура системы обработки информации. Она состоит из большого количества сильно взаимосвязанных процессорных элементов (нейронов), работающих вместе для решения конкретных проблем. ИНС, как и люди, учатся на собственном примере. ИНС конфигурируется для конкретного приложения, такого как распознавание образов или классификация данных, посредством процесса обучения. Обучение в биологических системах включает в себя корректировку синаптических связей, существующих между нейронами. То же можно сказать и для ИНС [1].

Зачем использовать нейронные сети?

Нейронные сети, обладают замечательной способностью — извлекать смысл из сложных или неточных данных. Они могут использоваться для извлечения закономерностей и выявления тенденций, которые слишком сложны, чтобы их могли заметить люди или другие компьютерные методы. Обученная нейронная сеть может считаться «экспертом» в той категории информации, которая была предоставлена для анализа. Затем эта сеть может использоваться для составления прогнозов с учетом новых интересных ситуаций и ответа на вопросы «что если».

Также имеется ряд других преимуществ:

1. Адаптивное обучение: способность учиться выполнять задачи на основе данных, предоставленных для обучения или начального опыта.

2. Самоорганизация: ИНС может создать свою собственную организацию или представление информации, которую она получает во время обучения.

3. Операция в реальном времени: вычисления ИНС могут выполняться параллельно. В данный момент разрабатываются и изготавливаются специальные аппаратные устройства, которые используют эту возможность.

4. Отказоустойчивость посредством избыточного кодирования информации: частичное разрушение сети приводит к соответствующему снижению производительности. Однако некоторые возможности сети могут быть сохранены даже при значительном повреждении сети [2].

Чем нейронные сети отличаются от компьютеров?

Нейронные сети используют иной подход к решению проблем, в отличие от компьютеров. Обычные компьютеры используют алгоритмический подход, то есть компьютер выполняет набор инструкций для решения проблемы. Если не известны конкретные шаги, которые необходимо выполнить, компьютер не сможет решить проблему.

Нейронные сети обрабатывают информацию аналогично человеческому мозгу. Сеть состоит из большого количества сильно взаимосвязанных процессорных элементов (нейронов), работающих параллельно для решения конкретной проблемы. Нейронные сети учатся на примере. Они не могут быть

запрограммированы для выполнения конкретной задачи. Примеры должны быть выбраны тщательно, иначе полезное время будет потрачено впустую, или, что еще хуже, сеть может работать неправильно. Недостатком является то, что поскольку сеть сама решает, как решить проблему, ее работа может быть непредсказуемой [3].

С другой стороны, обычные компьютеры используют когнитивный подход к решению проблем; способ решения проблемы должен быть известен и изложен в небольших однозначных инструкциях. Затем эти инструкции преобразуются в языковую программу высокого уровня, а затем в машинный код, понятный компьютеру. Эти машины абсолютно предсказуемы; если что-то пойдет не так, то причиной является программный или аппаратный сбой.

Нейронные сети и обычные алгоритмические компьютеры не конкурируют, а дополняют друг друга. Существуют задачи, более подходящие для алгоритмического подхода, такие как арифметические операции, а также задачи, которые больше подходят для нейронных сетей. Более того, для большого числа задач требуются системы, в которых используется комбинация двух подходов (обычно для контроля нейронной сети используется обычный компьютер) для обеспечения максимальной эффективности.

Применение нейронных сетей.

Нейронные сети имеют широкое применение для реальных бизнес-задач. На самом деле они уже успешно применяются во многих отраслях.

Поскольку нейронные сети лучше всего подходят для выявления закономерностей или тенденций в данных, они хорошо подходят для прогнозирования или прогнозирования потребностей, включая:

- прогноз продаж
- управление производственными процессами
- исследование клиентов
- проверка данных
- управление рисками
- целевой маркетинг

ИНС также используются в следующих конкретных

целях: распознавание речи в сообщениях, диагностика гепатита, интерпретация многозначных китайских символов, обнаружение подводных мин, анализ текстов, распознавание трехмерных объектов, распознавание рукописных слов и распознавание лиц.

Заключение.

Вычислительный мир может многое получить от нейронных сетей. Их способность учиться на собственном примере делает их очень гибкими и мощными. Кроме того, нет необходимости разрабатывать алгоритм для выполнения конкретной задачи; то есть нет необходимости понимать внутренние механизмы этой задачи. Они также очень хорошо подходят для систем реального времени из-за их быстрого отклика и времени вычислений, которые обусловлены их параллельной архитектурой.

Нейронные сети также способствуют другим областям исследований, таким как неврология и психология. Они регулярно используются для моделирования частей живых организмов и для исследования внутренних механизмов мозга.

Возможно, самый захватывающий аспект нейронных сетей – это возможность создания «сложных» сетей. Многие ученые утверждают, что сознательность является «механическим» свойством и что «разумные» нейронные сети вполне реальны.

Несмотря на огромный потенциал нейронных сетей, они будут намного эффективнее, если их объединить с вычислениями, ИИ, нечеткой логикой и другими смежными технологиями.

Литература и примечания:

[1] José C. Principe, Neil R. Euliano, Curt W. Lefebvre “Neural and Adaptive Systems: Fundamentals Through Simulations”, ISBN 0-471-35167-9

[2] Короткий С.В. Нейронные сети: алгоритм обратного распространения.

[3] Уоссермен Ф. Нейрокомпьютерная техника, М., Мир, 1992.

© О.М. Буркин, 2019

В.Ф. Валитов,
магистрант 2 курса
напр. «Электроэнергетика
и электротехника»,
e-mail: vadim.valitov21@gmail.com,
Д.А. Заварихин,
к.т.н., доцент,
e-mail: zavarihind@mail.ru,
ФГБОУ ВО УГНТУ в г. Салавате,
г. Салават

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЕРЕХОНЫХ ПРОЦЕССОВ В АСИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЯХ

Аннотация: Разработана модель, повышающая надежность системы электроснабжения, основанная на определении влияния технического состояния машинных агрегатов с электрическим приводом на параметры показателей качества электрической энергии системы электроснабжения промышленных предприятий.

Ключевые слова: электроснабжение, нагрузка, анализ, переходные процессы, моделирование

Цель статьи заключается в совершенствовании систем электропривода насосов путем разработки и внедрения алгоритма энергоэффективного управления двигателями насосов, путем разработки модели, в которой учтены процессы, влияющие на деградацию подшипникового узла, и построения компьютерных экспериментов для сравнения показателей качества регулирования и оценки показателей надежности при различных алгоритмах управления [1].

Для исследования влияния пуска электродвигателя на показатели качества электроэнергии и на работу элементов системы электроснабжения проведено два исследования: пуск низковольтного электродвигателя и пуск высоковольтного электродвигателя.

Для проведения исследований при запуске низковольтного двигателя произвели искусственное занижение

мощности силового трансформатора 6/0,4. Осциллограммы токов и напряжений, а также частота вращения при запуске низковольтного электродвигателя мощностью 4 кВт, приведена на рисунке 1.

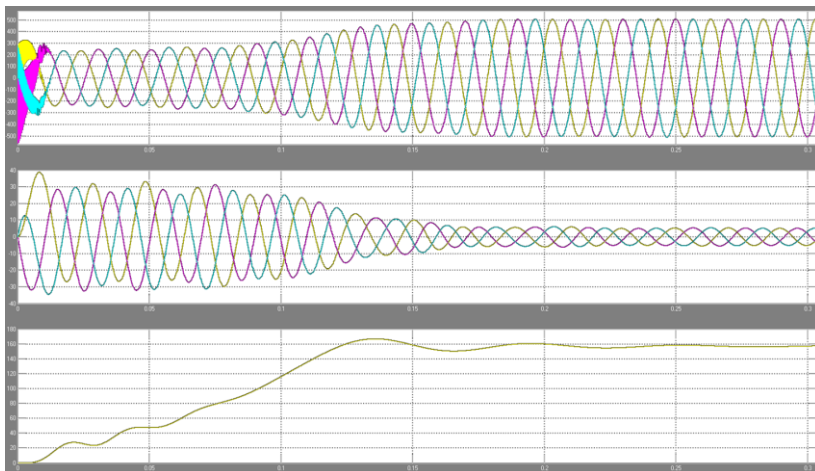


Рисунок 1 – Осциллограммы токов, напряжений и частоты вращения при запуске низковольтного электродвигателя

Из рисунка видно, что при пуске на клеммах электродвигателя происходит просадка напряжения, практически до $0,5 U_{ном}$, а также бросок пусковых токов до 6-7 кратных значений от номинального. Следует отметить, что по мере разгона электродвигателя напряжение стабилизируется на номинальном уровне, а значения потребляемых токов снижаются до минимальных значений. На низковольтных электродвигателях малой мощности, с малым моментом инерции как видно из диаграмм минимальное время переходного процесса.

На рисунке 2 приведены осциллограммы: напряжение на зажимах высоковольтного электродвигателя, потребляемые токи всеми электропотребителями, напряжение на зажимах низковольтного электродвигателя, потребляемые токи низковольтного электродвигателя.

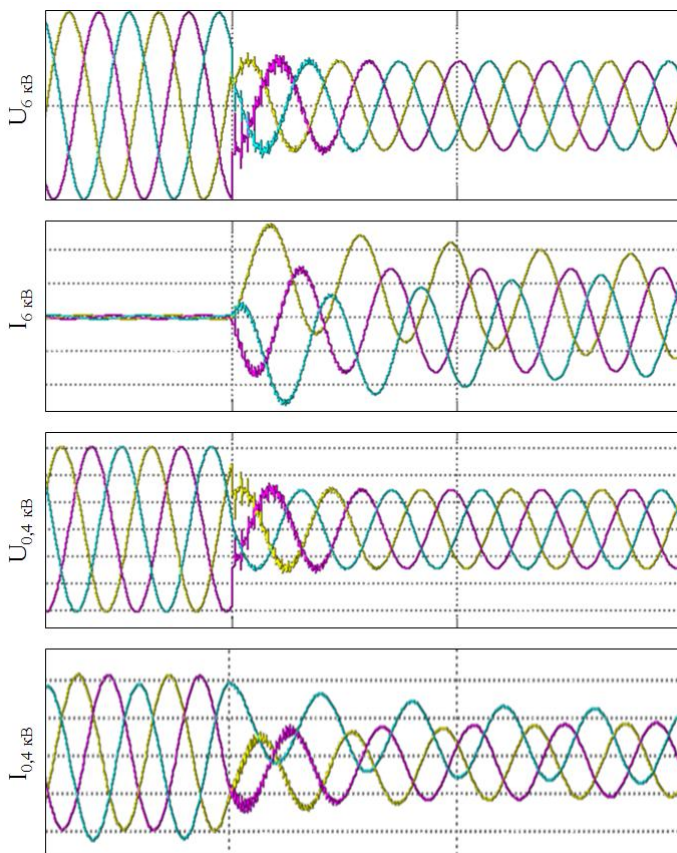


Рисунок 2 – Осциллограммы при исследовании влияния пуска высоковольтного электродвигателя на низковольтные электроприемники

Для проведения исследований произвели запуск низковольтной нагрузки, после окончания переходных режимов и работы схемы в установившемся режиме произвели запуск электродвигателя на стороне 6 кВ. Как и в предыдущем исследовании мощность системы ограничена.

Как видно из осциллограмм, напряжение на зажимах высоковольтного электродвигателя снижается, при этом потребляемые токи на вводе секции 6 кВ возрастают, и по мере

разгона электродвигателя снижаются. На стороне 0,4 кВ также наблюдается снижение напряжений и при этом на низковольтном электродвигателе снижаются потребляемые токи.

Отрицательное отклонение напряжения электропитания определяется по формуле:

$$\Delta U_{(-)} = \frac{U_0 - U_{m(-)}}{U_0} \cdot 100\% \quad (1)$$

где $U_{m(-)}$ – значения напряжения электропитания, меньшие U_0 , усредненные в интервале времени 10 мин в соответствии с требованиями ГОСТ Р 32144-2013;

U_0 – напряжение, равное стандартному номинальному напряжению $U_{ном}$ или согласованному напряжению электропитания U_c .

Определим, отрицательное отклонение напряжения электропитания на стороне 6 и 0,4 кВ по формуле 1 воспользовавшись данными из таблицы 1

Таблица 1 – Данные с осциллограмм

Уровень напряжения	Номинальное напряжение, U_0 , В	Минимальное напряжение, U_{min} , В	Напряжение электропитания (усредненное в $\Delta t = 10$ мин), $U_{m(-)}$, В
6 кВ	6 300	3 450	5 580
0,4 кВ	380	208	335

$$\Delta U_{(-)6,3} = \frac{6300 - 5580}{6300} \cdot 100 = 11,4\%$$

$$\Delta U_{(-)0,4} = \frac{380 - 335}{380} \cdot 100 = 11,8\%$$

Таким образом, из эксперимента видно, что пуск мощного электродвигателя вызывает отрицательное отклонение напряжения электропитания не только на стороне 6 кВ, но и на

низковольтных электроприемниках. Также видно, что при запуске мощных электроприемников при ограниченной мощности системы может произойти нарушение показателей качества электроэнергии, в частности превышение предельно допустимых отклонений напряжения электропитания как на стороне 6 кВ, так и на секции 0,4 кВ [5].

Литература и примечания:

[1] Баширов, М.Г. Обзор современных методов оценки технического состояния насосно-компрессорного оборудования с электрическим приводом / М.Г. Баширов, И.В. Прахов // Проблемы управления и автоматизации технологических процессов и производств: сборник трудов Всерос. науч. – техни. конф. – Уфа.: Изд-во УГНТУ, 2010. – С. 192-199.

[2] Баширов, М.Г. Диагностика насосного оборудования по параметрам электромагнитной цепи электропривода / М.Г. Баширов, Д.М. Сайфутдинов, В.А. Филимошкин, Э.М. Баширова // <http://www.rae.ru/snt>. (15.06.2010).

[3] Баширов, М.Г. Электромагнитная диагностика насосно-компрессорного оборудования с электрическим приводом / М.Г. Баширов, Д.М. Сайфутдинов // Межвузовск. сборник научн.трудов. «Нефть и газ – 2001». – Уфа: Изд-во УГНТУ, 2001. – С. 210 – 218.

[4] Карташев, И.И. Качество электроэнергии в системах электроснабжения. Способы его контроля и обеспечения. Учебное пособие. – М.: Издательство МЭИ, 2001. – 120 с.

[5] Баширов, М.Г. Методические указания по обработке результатов измерения электрических и магнитных величин напряжений / М.Г. Баширов, И.З. Ахмеров. – Уфа: Изд-во УГНТУ, 1999. – 28 с.

[6] Баширов, М.Г. Влияние дефектов машинных агрегатов с электрическим приводом на показатели качества электроэнергии // М.Г. Баширов, И.В. Прахов, А.В. Самородов // Актуальные проблемы науки и техники: сборник трудов второй Междунар. конф. молодых ученых. – Уфа.: Изд-во УГНТУ, 2010. – Том 1. – С. 209-212.

К.В. Васильева,
магистрант 2 курса
напр. «Технология продукции
и организация общественного питания»,
e-mail: **ksenialixnenko@rambler.ru,**
науч. рук.: **И.У. Кусова,**
к.т.н., доц.,
МГУПП,
г. Москва

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ШОКОЛАДНОЙ МАССЫ ДЛЯ ОТЛИВКИ НА 3D ПРИНТЕРЕ

Аннотация: Аддитивные технологии (3D-печать), осуществляющие производство изделий послойным наращиванием, получили в настоящее время широкое применение в разных сферах хозяйственной деятельности, в том числе и для производства продуктов питания. В статье рассматриваются особенности технологии производства шоколада для отливки на 3D-принтере.

Ключевые слова: шоколадная глазурь, 3D-печать, кондитерские изделия

История возникновения технологии 3D-печати существует с 1984 года. Эта уникальная технология была запатентована Чарльзом Халлом (Charles Hull) в 1984 году, тогда же была основана компания «3D System» и разработана первая стереолитографическая установка. Это устройство напоминало целый станок.

Принтеры же наших дней имеют размеры не больше микроволновой печи.

В первые годы своего существования технология создания трёхмерных объектов называлась быстрым прототипированием. В 1995 году студенты Массачусетского технологического института предложили ёмкое и запоминающееся название «3D-печать», новый термин довольно быстро прижился среди разработчиков и пользователей.

Прогресс в области 3Д печати движется вперед с невероятной скоростью и вот новые технологии уже добрались до пищевой отрасли [1].

В основу принципа работы 3d принтера заложен принцип постепенного (послойного) создания модели, которая как бы «выращивается» из определённого материала, о котором будет сказано немного позже. Преимущества 3D печати перед привычными, ручными способами построения моделей – высокая скорость, простота.

3D-принтер – станок с числовым программным управлением, использующий метод послойного создания детали. 3D печать является разновидностью аддитивного производства и обычно относится к инструментам быстрого прототипирования.

3D технологии же позволяют полностью исключить ручной труд, необходимость делать чертежи и расчёты на бумаге – ведь программа позволяет увидеть модель во всех ракурсах уже на экране, и устранить выявленные недостатки не в процессе создания, как это бывает при ручном изготовлении, а непосредственно при разработке и создать модель за несколько часов.

Пищевой 3D – принтер является идеальным инструментом для рестораторов, профессиональных шеф-поваров. Также он просто необходим потребителям, желающим 3D – печатать вкусности в красивых и декоративных формах, которые даже жалко съесть

Принцип действия пищевого 3D принтера очень похож на принцип работы обычного струйного принтера. Только вместо картриджей с жидкими красителями в пищевом принтере используются картриджи с пищевыми ингредиентами.

На отечественном рынке пока нет пищевых 3D принтеров. Рассмотрим перечень потребностей покупателей 3D-принтеров и потребителей печатных пищевых продуктов как основу целевого рынка.

1. Потребности в познании, изучении и освоении нового. Пищевой 3D-принтер является новым видом кухонного оборудования, что вызывает у потенциальных потребителей, прежде всего, у молодежи живой интерес, становится

предметом обсуждения, новым хобби. Покупателями принтера в этом случае являются физические лица и домохозяйства.

2. Потребности в творчестве. В отличие от стандартных видов пищевой продукции 3D-продукция в зависимости от творческих способностей, дизайнерских умений пользователя может быть очень оригинальной и представлять собой особый вид искусства. В большей степени это относится к кондитерским изделиям. Эта потребность может быть конкретизирована различными способами, т.к. творческие предпочтения людей в сильной степени отличаются. Аддитивные технологии предоставляют большие возможности для творчества, прежде всего, это дизайн и декорирование пищевых изделий, а также рецептура. Покупателями принтера в предыдущем и этом случае являются физические лица, домохозяйства, какие-то неформальные объединения людей, в том числе сетевые, а также фирмы, которые изготавливают 3D-продукты на заказ.

3. Потребности в исключительности, уникальности, высоком качестве [2].

Результаты исследований

В таблице 1 представлены результаты исследований дисперсности и вязкости кондитерской глазури и скорость застывания при печатании на принтере.

Таблица 1 – Кондитерская глазурь.

Дисперсность, %	Вязкость, Па с			
		9,2	9,4	9,6
	92	4ч 30 мин	4ч 23	4ч 17
	95	4ч 21	4ч 16мин	4ч 9
	98	4ч 16	4ч 5мин	3ч 55

Из таблицы 1 видно, что наилучшим показателем при дисперсности менее 98 % и вязкости 9,6 Па с время застывания составляет 3,55 мин, а при дисперсности менее 92 % и вязкости 9,2 Па с составляет 4ч 30мин.

Литература и примечания:

[1] История создания 3D принтера [электронный ресурс]
URL: <https://smitnews.ru/2015/05/14/istoriya-poyavleniya-3d-printera/> (дата обращения 28.03.2019)

[2] Принцип работы 3D принтера [электронный ресурс]
URL: <https://daloto.ru/terminy/pishchevoi-3d-printer-s-chpu> (дата обращения 20.03.2019)

© К.В. Васильева, 2019

*А.Х. Гамидзаде,
магистрант 2 курса
напр. «Механика»,
e-mail: asad.hamidzade@mail.ru,
Д.Н. Асланов,
д.т.н., доц.,
АГУНП,
г. Баку, Азербайджан*

ПОВЫШЕНИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ШАРОВОГО КРАНА

Аннотация: В данной статье было произведено исследование шаровых кранов, широко распространенных в нефтегазовой промышленности. Было установлено, что причиной выхода из строя шаровых кранов являются различного рода износы, которые возникают в уплотнительных узлах. Для предотвращения износа, а именно для повышения долговечности, их конструкция должна усовершенствоваться.

В данной исследовательской работе было предложено новое конструктивное устройство шаровых кранов и исследованы характеристики процесса износа в уплотнителях.

Ключевые слова: шаровой кран, долговечность, износ, работоспособность, герметичность.

Запорная арматура – важнейшая составная часть технологических схем всех химических, нефтепромысловых и теплообменных процессов. Одним из распространенных типов запорной арматуры являются шаровые краны.

В настоящее время при возникновении необходимости транспортировки жидких и газообразных сред шаровые краны востребованы практически во всех отраслях производства. Благодаря совокупности качеств, выгодно отличающих этот вид запорной трубопроводной арматуры от других, шаровые краны нашли широкое применение в промышленности общего назначения, при добыче, переработке и транспортировке нефти и газа, в тепловых и атомных электростанциях, в криогенной промышленности и судостроении.

В настоящее время выпуском шаровых кран занимаются такие компании, как “Cameron”, “Valve-Italia”, “M&J”, “Habonim” и т.д. Область применения современных шаровых кранов широкое и разнообразное (от бытовых водопроводов до атомной промышленности). Объектом исследования в нашей работе будет шаровой кран компании “Cameron” WKM 370D5 (Рис.1.).



Рисунок 1 – Шаровой кран WKM 370D5.

Шаровой кран WKM370D5 обладает следующими преимуществами:

- 1) Легкость в управлении;
- 2) Низкий крутящий момент и продолжительный срок службы;
- 3) Защита от статического электричества;
- 4) Надежно закрепленный шток;
- 5) Аварийный ввод герметика в уплотнение;

6) Возможность двойного перекрытия (double block and bleed).

7) Полное соответствие требованиям стандарта API 6D.

Одной из основных проблем данных шаровых кранов, как и всех других это попадание песка в область между корпусом и диском. В промышленности мы часто сталкиваемся с веществами смешанные с песком, особенно в трубной промышленности. Для повышения работоспособности исследуемых кранов было сделано тысячи изменений в конструкции крана, было изменено множество материалов, но несмотря на это все еще остается актуальной проблемой шаровых кранов. Износ внутренней поверхности крана возникает по двум причинам: 1) Прочность материала 2) Конструктивное строение. Учитывая эту точку зрения, в нашей исследовательской работе поставлена задача улучшить конструкцию шарового крана.

Известно, что в уплотнениях наблюдается 3 вида износа. В основном все виды износа происходят из-за трения шероховатой поверхности. Например при абразивном износе образуются неровности. Абразивный износ возникает при трение металла о поверхность уплотнителя. Усталостное изнашивание возникает при циклической деформации уплотнителя. Это приводит к разрушению уплотнителя. Также возможен износ при множественном открытии и закрытии пары шпиндель – гайка.

Интенсивность износа определяется следующим образом:

$$J = \frac{\Delta H}{L_S} \quad (1)$$

где ΔH – износ;

L_S – путь трения.

Удельный износ определяется:

$$i_n = \frac{\Delta h}{d_2} = \frac{\Delta V}{A_T d_2} \quad (2)$$

где d_2 – средний диаметр контактного пятна в направлении скольжения.

Помимо этих параметров в некоторых случаях лучше использовать интенсивность износа по отношению к массе.

В этом случае интенсивность износа определяется следующим образом:

$$J_g = \frac{\Delta G}{L_S} \quad (3)$$

или объемное интенсивное изнашивание:

$$J_v = \frac{\Delta V}{L_S} \quad (4)$$

где $\Delta G, \Delta V$ – соответственно масса и объем изношенной части материала при скольжении.

Интенсивность износа элементов пар трения в зависимости от кинематики изменения массы и объема узлов трения определяется по нижеследующим формулам:

$$\begin{aligned} J_h &= \frac{\Delta V}{A_\tau L_S} \\ J_h &= \frac{\Delta h}{L_S} \\ J_h &= \frac{\lambda}{\gamma} * \frac{\Delta G}{A_a L_S} \end{aligned} \quad (5)$$

где A_τ – площадь поверхности трущегося элемента

γ – сжатие изнашиваемого материала.

$\lambda = \frac{A_0}{A_\tau}$ – отношение номинальной контактной поверхности

к площади скольжения.

Основное уравнение износа имеет следующий вид:

$$J_h = \frac{\bar{H}}{R} \frac{P_a}{P_r} k_0^1 \frac{1}{n_k} \quad (6)$$

где h/γ – безразмерная глубина зоны деформирования;

$\frac{P_a}{P_r}$ – фактическое и номинальное давление в контакте;

n_k – число циклов нагружения.

Рассмотренные уравнения позволяют прогнозировать износ уплотнительных элементов шарового крана, учитывая условия эксплуатации узлов трения и физико-механические свойства материалов. Точный прогноз можно сделать когда параметры уравнения оценены в условиях, близких к условиям эксплуатации.

Для повышения работоспособности и износостойкости шарового крана я предлагаю улучшить уплотнение, что позволит увеличить ее долговечность.

Литература и примечания:

[1] Nayyar, Mohinder L. Piping handbook / [edited by] Mohinder L. Nayyar.–7th ed.

[2] Philip L. Skousen Valve Handbook p. 372.

[3] V.T. Məmmədov., C.N. Aslanov., F.H. Bayramov. Elastikiyyət nəzəriyyəsi və dağılma mexanikasının əsasları. Bakı – 2014.

[4] Асланов д.н., байрамов ф.г. Исследование трения запорного узла пробковых кранов. Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2015. № 11-1. С. 62-65.

[5] <https://www.products.slb.com/media/cam/resources/2014/10/08/15/10/wkm-dynaseal-370d5-ball-valves-iom.ashx>

[6] <https://www.products.slb.com//media/cam/resources/2014/10/08/15/09/wkm-370d5-trunnion-mounted-ball-valves-brochure.ashx>

© А.Х. Гамидзаде, 2019

С.В. Гиннэ,
к.п.н., доц.,
e-mail: svetlanaginneh@rambler.ru,
Ш.З. Муминов,
магистрант1 курса
напр. «Технологические
машины и оборудование»
Сибирский государственный
университет науки
и технологий имени
академика М.Ф. Решетнёва,
г. Красноярск

АТМОСФЕРНАЯ КОРРОЗИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ: ТЕОРИЯ ВОПРОСА

Аннотация: в статье рассматривается вопрос о сущности атмосферной коррозии металлических изделий с целью определения основных разновидностей данного вида коррозии, а также выявления ключевых факторов, влияющих на процессы атмосферной коррозии, скорость и механизмы их протекания.

Ключевые слова: коррозия металлов, атмосферная коррозия металлов.

Коррозия металлов, представляющая собой самопроизвольный процесс их разрушения вследствие физико-химического воздействия внешней среды, в результате которого металл окисляется и теряет присущие ему свойства, приводит не только к снижению эксплуатационно-технической надёжности металлических изделий, но и большим экономическим убыткам. Так, например, в Российской Федерации ежегодные потери металлов из-за их коррозии составляют до 12% общей массы металлофонда, что соответствует утрате до 30% ежегодно производимого металла [3]. Специалисты отмечают, что общий фонд металлоконструкций и металлоизделий, постоянно возрастает, а средства противокоррозионной защиты разрабатываются крайне медленно. Всё это, в целом, приводит к возрастанию коррозионных потерь во времени [6].

По мнению исследователей, атмосферная коррозия – это наиболее распространённый вид коррозии металлов, так как около 80% металлических изделий эксплуатируется в атмосферных условиях [1], [2], [8]. В научно-технической литературе утверждается, что потери от атмосферной коррозии металлоизделия за весь срок службы может достигать 25% его стоимости [9], а её проявления настолько многочисленны и разнообразны, что совершенствование методов борьбы с ней не утрачивает своей остроты [2], [8]. В этой связи проблема атмосферной коррозии металлов, её характерные особенности, касающиеся кинетики и механизма электродных процессов, на сегодня остаются актуальной целью многочисленных исследований. Как подчеркивает В.И. Вигдорович, причина столь серьёзного отношения к этой проблеме кроется в обусловленных ею многомиллиардных прямых и косвенных потерях [6].

К прямым коррозионным потерям учёные относят: стоимость прокорродировавших металлических изделий; стоимость ремонтных работ по замене (с учётом трудозатрат) прокорродировавших металлоизделий или их частей; стоимость мероприятий по предотвращению коррозии металлических изделий, включающие затраты на их перекраску для предотвращения ржавления, добавочные расходы на использование коррозионно-стойких металлов и сплавов, а также стоимость защитных средств (защитных металлических покрытий, ингибиторов коррозии и др.); затраты на кондиционирование воздуха складских помещений для хранения металлических изделий [1], [7], [8], [10].

Косвенные потери от атмосферной коррозии эксперты связывают с: непроизводительным простоем металлических изделий, т.е. с убытками за счёт их временного прекращения функционирования; производственными авариями по причине коррозии металлоизделий; порчей или потерей химических или пищевых продуктов при нарушении герметичности металлических изделий и т.п. [1], [5], [7], [9].

Для эффективной разработки мероприятий по снижению перечисленных выше потерь от коррозионных повреждений металлоизделий и повышения надёжности их узлов необходимо

проанализировать виды атмосферной коррозии металлов, причины их появления, а также определить влияние атмосферных факторов на скорость и механизмы их протекания. Необходимость ответа на поставленные вопросы предопределила логику изложения материала данной статьи.

В качестве первого шага мы обратились к изучению интерпретаций понятия «атмосферная коррозия металлов» в научной литературе. В целом можно сказать, что современные исследователи придерживаются схожей точки зрения при определении сущности исследуемого феномена [1], [2], [5], [6], [8], [9]. Исходя из понимания «атмосферной коррозии металлов» как электрохимического (в большинстве случаев) процесса разрушения металлов под воздействием окружающей воздушной среды (А.П. Гулидов); как разрушение металлов из-за агрессивного воздействия окружающей среды (Д.Ю. Вавилкин); как разрушение металлов под действием приземного слоя атмосферы (В.А. Филонова, Е.А. Фроловичева, В.В. Шеина, Е.Н. Френкель); как разрушение металлоизделий при эксплуатации и хранении в различных погодных условиях (И.М. Жарский, Н.П. Иванов, Д.В. Куис, Н.А. Свидунович); как процесс разрушения металлов и сплавов во влажном воздухе при обычной температуре, который носит электрохимический характер и протекает в тонких слоях влаги, сконденсировавшейся на поверхности металлов (Г.Н. Мальцева), мы выводим собственную дефиницию данного явления как самопроизвольного процесса разрушения металлов вследствие физико-химического взаимодействия с окружающей воздушной средой, в результате которого металлы окисляются и теряют присущие им свойства.

Среди основных причины возникновения атмосферной коррозии металлов специалисты выделяют: наличие в атмосфере агрессивных компонентов (воды, кислорода, оксидов серы, оксидов углерода, водных растворов солей и кислот); прохождение в атмосфере физико-химических процессов (например, электролиза – окислительно-восстановительные реакции, протекающие на электродах в растворе или расплаве электролита под действием постоянного электрического тока, подаваемого от внешнего источника); наличие примесей в

металлах; неоднородность металлов; различную активность металлов в ряду напряжений [1], [2], [5], [6].

В современных нормативно-технических и научно-исследовательских источниках информации указывается более тридцати пяти факторов, влияющих на скорость атмосферной коррозии металлов, ключевыми из которых являются: окружающая атмосфера (влажность, температура, загрязнённость, химический состав, а именно, наличие в атмосфере агрессивных продуктов); степень увлажнённости (увлажнения) поверхности металлов, т.е. толщина слоя влаги на поверхности металлов; состав плёнки влаги (этот показатель меняется в широких пределах, например, в морской атмосфере очень много солей, особенно хлорида натрия, в атмосфере промышленных районов много оксидов серы, углерода, азота и др.); природа металлов (химический и фазовый состав); состояние поверхности металлов (пористость, наличие загрязнений); контакт металлов между собой (значительно влияет контакт двух металлов, обладающих различными значениями электродных потенциалов) [2], [4], [5], [8], [9], [10].

Поскольку основным стимулирующим фактором атмосферной коррозии металлоизделий является вода, считаем необходимым остановиться на более подробной характеристике влияния влажности воздуха на скорость возникновения и протекания данного вида коррозии. На основании экспериментальных данных установлена следующая зависимость конденсации влаги на поверхности металлов от влажности воздуха [2], [3], [5]:

- при относительной влажности воздуха до 60 % следы влаги на поверхности металла отсутствуют, и в этом случае коррозия проявляет химический механизм;

- при относительной влажности воздуха (60 ... 70) % влага начинает конденсироваться на поверхности металла, начинает появляться адсорбционная плёнка воды;

- при относительной влажности близкой к 100% или при контакте металла с водой (дождь, туман) на его поверхности образуется видимый слой воды.

В ходе проведённых исследований доказано, что для каждого металла или сплава имеется свое критическое значение

влажности воздуха, при которой в последствие сконденсировавшейся на поверхности металла воды, появляется сплошная плёнка влаги [1], [4], [6]. Так, для стали критическое значение влажности воздуха составляет около 60% для промышленной атмосферы и 70% в условиях незагрязненной атмосферы. Замечено, что коррозионное разрушение стали является незначительным, если относительная влажность воздуха ниже этих значений. При температуре воздуха ниже 0 °С, подчёркивают эксперты, скорость протекания атмосферной коррозии стали также пренебрежимо мала, даже если существует повышенная концентрация газообразных загрязнений или твёрдых частиц на поверхности металла [4].

Другим немаловажным фактором, определяющим скорость возникновения и протекания атмосферной коррозии металлов, специалисты обозначают резкие температурные колебания. Г.Н. Мальцева утверждает, что повышение коррозионной агрессивности при переходе от отрицательных к положительным температурам объясняется повышением скорости электрохимических процессов в связи с переходом пленки влаги на поверхности металла из твердого агрегатного состояния в жидкое. При снижении температуры вечером и ночью относительная влажность воздуха резко увеличивается, что приводит к выпадению росы на поверхности металлов и увеличению электрохимической коррозии [2].

Поскольку атмосферная коррозия металлоизделий протекает в тонких слоях влаги, сконденсировавшейся на их поверхности, поэтому в основу системы классификации данного феномена положена степень увлажнения поверхности металлов, согласно которой различают сухую, влажную и мокрую разновидности атмосферной коррозии (рисунки 1 и 2). При этом, учёными отмечается, что различие это достаточно условно, так как в практических условиях возможен взаимный переход одного вида коррозии в другую [8].

Сухая атмосферная коррозия – это коррозия металлов при относительной влажности воздуха менее 50% и толщине плёнки влаги до 10 нм или при полном отсутствии на их поверхности плёнки влаги. Эмпирические данные показывают, что механизм сухой коррозии металлов представляет собой чисто химический

процесс взаимодействия агрессивных газов с окисленной поверхностью металлов. Выявлено, что в сухом воздухе на поверхности металлов образуются окисные плёнки, которые замедляют дальнейшее окисление металлов. Однако, если в воздухе присутствуют пары других газов, например, сернистые соединения, свойства защитной плёнки снижаются, что, в свою очередь, приводит к возрастанию скорости коррозии [2], [8].



Рисунок 1 – Обобщённая система классификации атмосферной коррозии металлоизделий

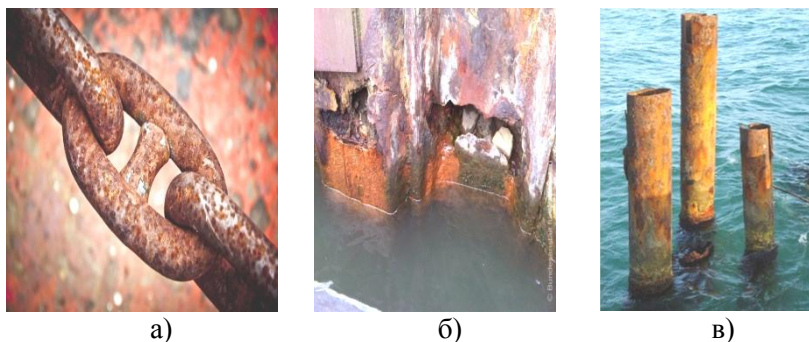


Рисунок 2 – Виды атмосферной коррозии металлоизделий:
а) сухая; б) влажная; в) мокрая

Влажная атмосферная коррозия – это коррозия металлов при относительной влажности воздуха ниже 100% и наличии на их поверхности тончайшей невидимой плёнки влаги, образующейся в результате капиллярной, адсорбционной или химической конденсации [2], [8]. В связи с обозначенными типами конденсации влаги на поверхности металлов исследователи выделяют капиллярную, адсорбционную и химическую разновидности влажной атмосферной коррозии металлов (рисунок 3).

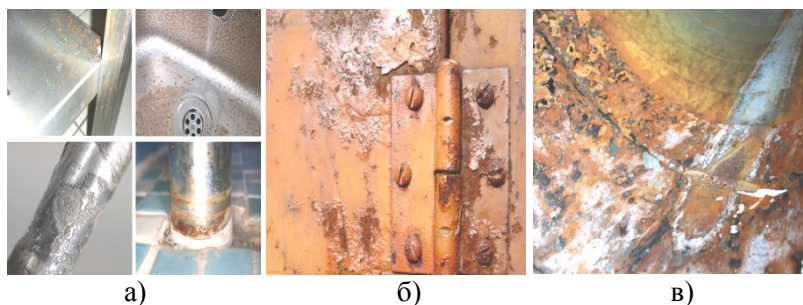


Рисунок 3 – Разновидности влажной атмосферной коррозии металлоизделий:

а) капиллярная; б) адсорбционная; в) химическая

Капиллярная коррозия появляется при наличии конденсации влаги в щелях и зазорах корродирующих металлов: капилляры, щели, зазоры способствуют конденсации влаги, так как в них имеется небольшая вогнутость мениска жидкости, следовательно, давление насыщенных паров наименьшее. В современной научно-исследовательской литературе указывается, что с уменьшением радиуса кривизны вогнутого мениска снижается давление насыщенных водяных паров над ним. Таким образом, по мнению учёных, наличие капилляров со смачивающимися стенками приводит к конденсации водяного пара, ненасыщенного по отношению к плоскому мениску жидкости [2], [5].

Адсорбционная коррозия возникает при конденсации влаги за счёт её адсорбции на поверхности металлов (адсорбция – самопроизвольный процесс увеличения

концентрации влаги на поверхности раздела металл – атмосфера). Эксперты выделяют следующие основные этапы процесса конденсации влаги: 1) образование молекулярного адсорбционного слоя плёнки из молекул воды; 2) осаждение мельчайших капелек воды при понижении температуры; 3) создание капельками водяного пара сплошной плёнки по всей поверхности металла. При этом, относительная влажность, при которой начинается конденсация влаги на поверхности металла, называется критической влажностью [5]. В научных трудах подчёркивается, что конденсация влаги начинается при относительной влажности воздуха равной (60...70)% и на поверхности металла появляется адсорбционная плёнка воды, а при влажности немного ниже 100% в зависимости от состояния металлической поверхности на ней может адсорбироваться слой влаги в несколько десятков молекулярных слоёв [2], [3], [5].

Опытные данные показывают, что химическая коррозия начинается при конденсации влаги вследствие химического взаимодействия с водой продуктов коррозии или солей, находящихся на поверхности металла, которое сопровождается образованием гидратированных соединений. Как отмечают специалисты, наличие плёнки раствора соли способствует конденсации влаги, так как давление пара над раствором ниже, чем над чистым растворителем, а гигроскопичность соли также ускоряет конденсацию влаги [2], [5].

Мокрая атмосферная коррозия – коррозия металлов при относительной влажности воздуха около 100% и наличии на их поверхности видимой плёнки влаги. Результаты исследований свидетельствуют о том, что такой вид атмосферной коррозии наблюдается при капельной конденсации влаги на поверхности металла, а также при непосредственном контакте поверхности металла с влагой (попадание воды на поверхность). Мокрая атмосферная коррозия близка к электрохимической коррозии при полном погружении металла в электролит [2], [8].

Как было сказано ранее, по механизму протекания атмосферная коррозия во многих случаях, является электрохимическим процессом, исключением является «сухая» коррозия, которая протекает по химическому механизму. Результаты лабораторных экспериментов говорят о том, что

данный электрохимический процесс сопровождается наличием на поверхности металлов катодных и анодных участков, а также электролита, роль которого выполняет плёнка влаги (толщиной от нескольких молекулярных слоёв до одного миллиметра), постоянно присутствующая на их поверхности. При этом, замечают исследователи, возникновение гальванических элементов «катод — анод» на основных конструкционных материалах — углеродистых сталях происходит из-за дифференциации их поверхности на участки с различными электродными потенциалами (теория локальных коррозионных элементов) [8].

На основе проведённого в данной статье научного изучения теоретических и практических аспектов атмосферной коррозии металлов можно сделать следующие выводы. Во-первых, коррозионные повреждения деталей и узлов металлических изделий — это результат агрессивного воздействия большого числа атмосферных факторов. Во-вторых, характер проявления коррозионных повреждений металлоизделий зависят не только от агрессивности окружающей атмосферы, а также и от конструктивных, технологических и эксплуатационных факторов. В-третьих, из-за повреждений, вызванных атмосферной коррозией, металлоизделия теряют необходимую прочность, пластичность, герметичность, тепло- и электропроводность, отражательную способность и другие необходимые качества. Всё это приводит не только к безвозвратной потере большого количества металлов, но к ухудшению качества выпускаемой продукции, выходу из строя оборудования, авариям на производстве и т.д.

Озвученные выводы позволяют утверждать, что потери от атмосферной коррозии наносят огромный экономический ущерб, который определяет необходимость своевременного и регулярного осуществления мероприятий по защите металлоизделий от атмосферной коррозии. В этой связи остаётся актуальной проблема поиска новых, недорогих, простых и эффективных методов защиты металлических изделий от атмосферной коррозии.

Литературы и примечания:

[1] Жарский М.И. Коррозия и защита металлических конструкций и оборудования: учеб. пособие / М.И. Жарский [и др.]. – Минск: Выш.шк., 2012. – 303 с.

[2] Мальцева Г.Н. Коррозия и защита оборудования от коррозии: учеб. пособие / Г.Н. Мальцева. – Пенза: Изд-во Пенз. гос. ун-та, 2000. – 211 с.

[3] Семенова И.В. Коррозия и защита от коррозии / И.В. Семенова, А.В. Хорошилов, Г.М. Флорианович / Под ред. И.В. Семеновой. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2002. – 336 с.

[4] Быков В.В. Карты атмосферной коррозии лесных машин / В.В. Быков, М.И. Голубев // Лесной вестник. – Мытищи, 2011. – № 5 (81). – С. 53–55.

[5] Бычковский Ю.В. Атмосферная коррозия / Ю.В. Бычковский, Г.Д. Ляхевич // Наука – образованию, производству, экономике: материалы 14-й Международной научно-технической конференции. – Минск: БНТУ, 2016. – Т. 3. – С. 100–105.

[6] Вигдорович В.И. Особенности атмосферной коррозии металлов / В.И. Вигдорович, Н.В. Шель, А.Г. Крылова // Вестник ТГУ. – Тамбов, 2001. – Т. 6. – Вып. 3. – С. 279–289.

[7] Гиннэ С.В. К вопросу о перспективных научно-технических решений в области защиты металлов от коррозии / С.В. Гиннэ, Р.В. Казанцев // Вопросы науки и образования: теоретические и практические аспекты (ISSUES OF SCIENCE AND EDUCATION: THEORETICAL AND PRACTICAL ASPECTS): Материалы Международной научно-практической конференции, 16 мая 2017 года. – Прага: Vydavatel «Osvícení», 2017. – С.93–99.

[8] Гулидов А.П. Защита металлоконструкций от атмосферной коррозии / А.П. Гулидов, Н.Ю. Тимофеева // Новости теплоснабжения. – М, 2003. – № 9 (37). – С.18–26.

[9] Торопынин С.И. Атмосферная коррозия деталей сельскохозяйственной техники / С.И. Торопынин, С.А. Терских, С.А. Глебов // Вестник КрасГАУ. – Красноярск, 2002. – № 8. – С. 73–78.

[10] Вавилкин Д.Ю. Обеспечение сохранности сельскохозяйственной техники путем подбора

антикоррозионных материалов: автореф. дис. на соискание учёной степени канд. техн. наук: 05.20.03. – Саранск, 2011. – 19 с.

© С.В. Гиннэ, Ш.З. Муминов, 2019

*А.Д. Грасенкова,
магистрант 2 курса
напр. «Технология продукции и организация
общественного питания»,
e-mail: grasenkova17@gmail.com,
науч. рук.: И.У. Кусова,
к.т.н., доц.,
МГУПП,
г. Москва*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РИСОВОЙ МУКИ В ПИЩЕВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Аннотация: данная статья посвящена вовлечению нетрадиционного сырья в пищевое производство с целью оптимизации качества и расширения ассортимента продукции

Ключевые слова: рисовая мука, глютен, кондитерские изделия

Одним из основных направлений государственной политики в области здорового питания населения является создание технологий производства качественно новых пищевых продуктов с направленным изменением химического состава, в том числе продуктов повышенной пищевой и биологической ценности, содержащих незаменимые аминокислоты, витамины, минеральные вещества, пищевые волокна. К числу таких продуктов относят и мучные кондитерские изделия. Современная пищевая промышленность стремится сделать мучные кондитерские изделия не только вкусными, но и полезными. Для этого стараются уменьшить калорийность изделий и увеличить их пищевую ценность, что достигается использованием нетрадиционного сырья. Вовлечение нетрадиционного сырья в производство мучных кондитерских изделий способствует оптимизации качества и расширению ассортимента продукции [1].

Рисовая мука лидирует среди всех зерновых культур по содержанию белка и крахмала. Важным отличием рисовой муки от пшеничной является отсутствие глютена, который входит в

число сильных аллергенов. Глютен может приносить вред не только аллергикам, но и обычным людям, так как в разной степени становится причиной диареи, изжоги, метеоризма и других расстройств пищеварительного тракта. Некоторые исследователи полагают, что минимизировать поступление глютена в организм полезно всем людям, так как этот белок при его чрезмерном употреблении может провоцировать развитие аутоиммунных недугов и хронического воспаления, ведущего к другим тяжелым заболеваниям (раку, атеросклерозу и т.д.)

С научной точки зрения мука из риса обладает практически полным спектром полезных ингредиентов, нужных организму для нормальной работы. Одним из преимуществ рисовой муки над пшеничной заключается в том, что в ней содержится в 2 раза меньше жира. Благодаря его малому количеству, хлебобулочные изделия из рисовой муки обладают длительным сроком годности.

К полезным свойствам рисовой муки можно отнести очищение от излишних солей, благотворное влияние на нервную систему, укрепление сердечно-сосудистой системы, улучшение состояния кожи и волос. Рисовая крупа довольно богата белками растительного происхождения, которые по своему составу схожи с белками гречихи. Она содержит в себе массу полезных и в то же время ценных веществ – фосфор, лецитин, витамины группы В. Присутствие холина в рисовой муке дает возможность отнести этот продукт к тем, что очищают печень и помогают предотвратить развитие жирового гепатоза, который развивается не только при чрезмерном потреблении алкоголя, но и при лишнем весе. Наличие клетчатки поддерживает работу микрофлоры кишечника, а также способствует нормализации уровня сахара в крови и липидного профиля, что важно для профилактики диабета и атеросклероза [2].

Рисовую муку применяют во многих отраслях пищевой индустрии. Её используют для производства детского и диетического питания, как ингредиент для быстрорастворимых каш, смесей и растительных консервов. Все, что изготовлено на основе рисовой муки, может относиться к диетическому питанию.

Благодаря биологической ценности белка и высокому содержанию крахмала рисовая мука занимает лидирующее место среди другой злаковой муки. Она не содержит клейковины, является источником большого количества полезных микроэлементов, витаминов и естественных минералов, а так же служит отличным загустителем. Поэтому её часто используют как альтернативу модифицированному крахмалу.

В молочной промышленности, благодаря высоким показателям влагосвязывающей функции, рисовую муку применяют как стабилизатор и естественный загуститель при изготовлении сырной продукции разных сортов, йогуртов и сгущенного молока, а также для производства мороженого [3].

Натуральный продукт из рисовых зерен отлично подходит для приготовления выпечки. Не смотря на то что сейчас в большинстве случаев вся выпечка изготавливается на основе пшеничной муки, все чаще рекомендуется изготавливать мучные изделия с добавлением рисовой, т.к. пшеничная мука не сбалансирована по аминокислотному, витаминному составу, а также по составу микро– и макроэлементов. Польза добавления к пшеничной муке рисовой обусловлена содержанием в ней растительного белка, полноценного по аминокислотному составу, макро– и микроэлементам (кальций, калий, магний, фосфор, цинк), витаминам B1, B2, PP, биотину, а также легко гидролизуемому крахмалу. Рисовую муку добавляют к пшеничной для получения хрустящих хлебцев, булочек, печенья и другой выпечки, которая отличается хрупкостью и пористой текстурой [4].

Изучив полезные свойства рисовой муки и использование её в пищевой промышленности, для расширения ассортимента мучных кондитерских изделий в разработку был принят рисовый кекс Фа Гао – национальное блюдо Китая, наиболее популярное под Новый год. Так как «Фа» означает «благополучие», а «Гао» – «торт», принято считать, что эти разноцветные десерты приносят в дом процветание и благодать.

Кексы готовят над кипящей водой. Во время выпекания на поверхности изделий появляются характерные трещины – их называют улыбками или цветками – чем их больше, тем лучше –

считается, что они намекают на процветание в наступившем году.

Новизна изделия заключается в нестандартной термической обработке, а так же в новом виде кекса на российском рынке. К тому же данный вид мучного кондитерского изделия готовится исключительно из рисовой муки, которая является безглютеновым продуктом. Благодаря этому Фа Гао можно употреблять людям, страдающий целиакией (полная непереносимость глютена). Безглютеновый состав рисовой муки с высоким содержанием полезных минералов и микроэлементов, а также витаминов позволяет использовать ее как продукт с большой пищевой ценностью.

Литература и примечания:

[1] Использование нетрадиционного сырья [электронный ресурс] URL: <https://megalektsii.ru/s44349t1.html> (дата обращения 20.03.2019)

[2] Полезные свойства рисовой муки [электронный ресурс] URL: http://www.pudov.ru/risovaya-muka_-polza_ (дата обращения 20.03.2019)

[3] Применение рисовой муки [электронный ресурс] URL: <http://product-service.ru/primenenie-risovoy-muki.html> (дата обращения 20.03.2019)

[4] Выпечка из рисовой муки [электронный ресурс] URL: https://www.liveinternet.ru/community/wise_advice/post388392965/ (дата обращения 20.03.2019)

© А.Д. Грасенкова, 2019

*Дж.О. Гусейнов,
магистрант 2 курса
напр. «Механика»,
e-mail: camir.huseynov@mail.ru,
З.Э. Эйвазова,
к.т.н. доц.,
АГУНП,
г. Баку, Азербайджан*

ПОСТАНОВКА ЗАДАЧ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ПОВЫШЕНИЮ РАБОТОСПОСОБНОСТИ БУРОВЫХ НАСОСОВ

Аннотация: данная статья посвящена повышению работоспособности буровых насосов за счет сравнительного анализа и изменения кинематической схемы в существующих насосах. На основе исследования были рассмотрены множество факторов влияющих на работоспособность и долговечность буровых насосов.

В данной работе предложено осуществить передачу движения с вала привода на насос при помощи червячной передачи. За счет этого упрощается конструкция механической части насоса, исключается необходимость натяжения ремней и повышается надежность насоса.

Ключевые слова: буровой насос, повышение работоспособности, кинематическая схема, червячная передача.

Основная задача бурового насоса заключается в обеспечении замкнутой циркуляции бурового раствора. Под обеспечением циркуляции понимается следующие процессы:

- 1) нагнетание бурового раствора в забой скважины;
- 2) поддержание выбуренной породы во взвешенном состоянии;
- 3) очистка ствола и забоя скважины от шлама;
- 4) охлаждение долота в процессе бурения;
- 5) подача бурового раствора с необходимым давлением в качестве энергии для забойных двигателей.

Буровые насосы часто эксплуатируются в тяжелых

условиях. При помощи буровых насосов перекачиваются вязкие растворы с плотностью до 2 г/см^3 приготовленные на основе глинисто-водных и углеводородных смесей с утяжеленными добавками барита. Растворы также могут содержать до 2-5% абразивных частиц выбуренной породы, кислоты, щелочи, химические реагенты. Обычно растворы перекачиваются под температурой до $60...80^\circ\text{C}$ и под давлением достигающих до нескольких сотен атмосфер.

Основным фактором роста производительности и снижения затрат на эксплуатацию бурового насоса является, повышение его долговечности. Особое внимание надо уделить на обеспечение высокого уровня работоспособности буровых насосов, так как именно от этого во многом зависит уровень и качество проведения буровых и технологических операций. Работоспособность буровых насосов зависит от сменных деталей гидравлической части и от трансмиссии в механической части насоса, в частности: цилиндры втулки, поршни, клапаны, уплотнения.

В результате анализа информационных источников, было выявлено, что основными факторами являющимися причиной выхода из строя деталей буровых насосов это: механические; гидравлические; химические и тепловые.

К механическим факторам можно отнести совокупность фрикционных, ударных и вибрационных нагрузок, воздействующие как на механическую, так и на гидравлическую часть насоса. Решением данной проблемы является регулирование режимов работы бурового насоса, подбора оптимальных соотношений размеров его деталей, усовершенствование кинематической схемы насоса и установка ударогасящих и виброизолирующих элементов.

Гидравлические факторы оказывают влияние на поршни и клапаны насоса, т.е. там, где герметизация узлов обеспечивается за счет резиновых уплотнений. Поршень бурового насоса состоит из резиновых самоуплотняющихся манжет и стального сердечника. Именно манжеты являются одним из уязвимых элементов насоса. При циклическом воздействии высокого давления, создаваемых буровым раствором (насыщенным абразивными частицами) снижается качества герметичности

пары «втулка-поршень». Такое же явления происходит при работе клапанов буровых насосов. Предупреждение этих ситуаций, может быть обеспечено повышением износостойкости материалов, выше указанных элементов.

Химическими факторами являются непосредственный контакт бурового раствора, являющаяся смесь химических реагентов, с рабочими элементами бурового насоса. В результате прямого контакта резиновых элементов насоса с буровым раствором происходит изменение их прочностных характеристик (усыхание либо набухание).

Учитывая все вышесказанное, были установлено следующее направление научного исследования с целью повышения работоспособности бурового насоса:

- конструктивное усовершенствование и изменение кинематической схемы бурового насоса;
- повышение износостойкости материалов для изготовления рабочих элементов насоса;
- разработка альтернативных рецептур бурового раствора.

Было решено изменить кинематическую схему насоса, т.е. изменить способ осуществления передачи движения с привода на насос. В настоящее время большинство компании выпускают буровые насосы, где передача с вала привода на насос передается двумя способами: 1. Ременной передачей (Рис.1); 2. Зубчатой передачей (Рис.2) (в редукторном исполнении или собранный в корпус).

Недостаткам первого (насосов с ременной передачей) можно отнести:

1. Малый срок службы передачи (в пределах 1000–5000 часов) и необходимость периодического натяжения ремня;
2. Передача основана на трение скольжение и из-за чего передаточного числа является не постоянным;
3. Из-за достаточно высокого натяжения ремня, на валы и опоры насоса действует повышенная нагрузка;
4. Наличие дополнительных элементов (для натяжения ремня, для удержания ремня на шкивах).

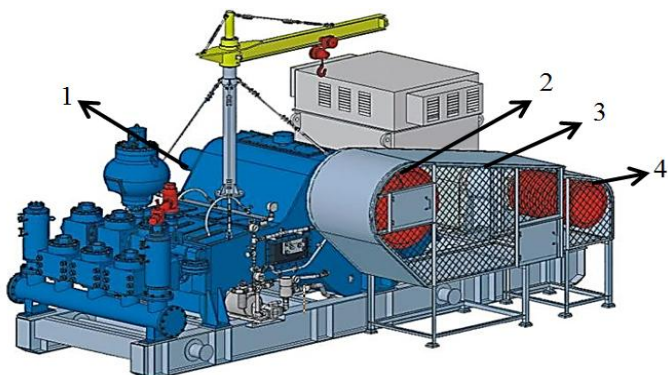


Рисунок 1 – Буровой насос с ременной передачей:
 1– буровой насос; 2-ведомый шкив ременной передачи;
 3-ограждение для обеспечения безопасности работников;
 4-ведущий шкив ременной передачи.

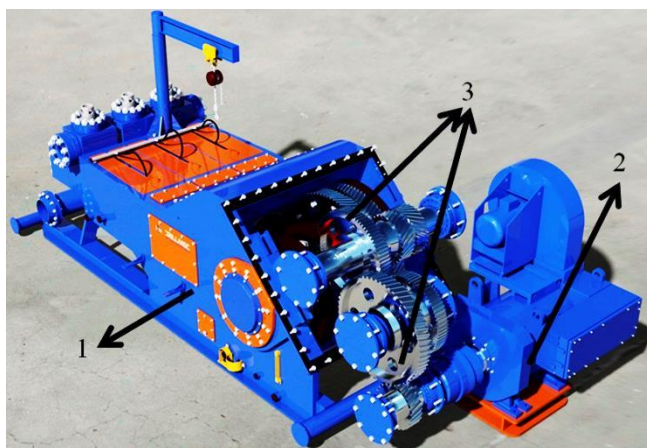


Рисунок 2 – Буровой насос с зубчатой передачей:
 1-буровой насос; 2-электродвигатель; 3– трехступенчатая
 зубчатая передача.

Насосы с зубчатой передачей компенсируют недостатки насосов с ременной передачей. Однако у них есть свои недостатки:

1. Для обеспечения необходимого передаточного числа применяется многоступенчатая зубчатая передача, тем самым усложняя конструкцию и металлоёмкость насоса;

2. Могут являться источником дополнительного шума и вибрации при эксплуатации на высоких скоростях и неточном исполнении профиля и шага зубьев;

3. Высокая жесткость передачи, исключая возможность компенсировать динамические нагрузки, приводящие к разрушению элементов конструкции.

В результате данного исследования было решено заменить, существующие способы осуществления передачи движения с электродвигателя на насос, червячной передачей. Это намного упростит конструкцию и обеспечит бесшумную работу насоса. Также можно достичь нужного передаточного числа лишь одноступенчатой передачей, что поможет, уменьшит металлоёмкость и повысит надежность насоса.

Для проектирования червячной передачи достаточно знать требуемое передаточное число и табличные данные установленные стандартом [3].

Зная передаточное число, из табличных данных [3] выбираем количество витков червяка. Затем, зная число витков и передаточное число, определяем количество зубьев червячного колеса по следующей формуле:

$$z_2 = z_1 u \quad (1)$$

где z_2 – число зубьев червячного колеса;

z_1 – число витков червяка;

u – передаточного числа.

После этого выбирается материал червяка и червячного колеса в зависимости от условия эксплуатации данной передачи.

Потом предварительно определяется межосевое расстояние, модуль и коэффициент диаметра червяка. Коэффициент диаметра червяка предварительно выбирается исходя из допустимого контактного напряжения. Межосевое расстояние определяется по формуле:

$$a_{\omega} = \frac{z_2}{q} + 1 \sqrt[3]{\frac{170}{\frac{z_2}{q} \sigma_H}} * T_2 K \quad (2)$$

где a_{ω} – межосевое расстояние между червяком и червячным колесом;

q – коэффициент диаметра червяка;

$[\sigma_H]$ – допустимого контактного напряжения витков червяка;

T_2 – вращающий момент на валу червячного колеса;

K – предварительно коэффициент нагрузки.

Затем определяем модуль передачи:

$$m = \frac{2a_{\omega}}{z_2 + q} \quad (3)$$

Полученное значение модуля и коэффициент диаметра червяка сравниваем и принимаем близкое по ГОСТ 2144-76 (табл. 4.2) [3].

Определяем межосевое расстояние при стандартных значениях m и q :

$$a_{\omega} = \frac{m z_2 + q}{2} \quad (4)$$

Затем определяем основные габаритные размеры червяка:
делительный диаметр червяка

$$d_1 = qm \quad (5)$$

диаметр вершин витков червяка

$$d_{a1} = d_1 + 2m \quad (6)$$

диаметр впадин витков червяка

$$d_{f1} = d_1 - 2.4m \quad (7)$$

длина нарезанной части шлифованного червяка

$$b_1 \geq 11 + 0.06z_2 m + 25 \quad (8)$$

где d_1 – делительный диаметр червяка;

d_{a1} – диаметр вершин витков червяка;

d_{f1} – диаметр впадин витков червяка;

b_1 – длина нарезанной части шлифованного червяка.

Делительный угол подъема витка γ выбирается (по табл. 4.3) [3] при уже известных значениях число витков червяка z_1 и коэффициент диаметра червяка q .

После этого определяем основные габаритные размеры

венца червячного колеса:

делительный диаметр червячного колеса

$$d_2 = z_2 m \quad (9)$$

диаметр вершин зубьев червячного колеса

$$d_{a2} = d_2 + 2m \quad (10)$$

диаметр впадин зубьев червячного колеса

$$d_{f2} = d_2 - 2.4m \quad (11)$$

наибольший диаметр червячного колеса

$$d_{aM2} \leq d_{a2} + \frac{6m}{z_1 + 2} \quad (12)$$

ширина венца червячного колеса

$$b_2 \leq 0.75d_{a1} \quad (13)$$

где d_2 – делительный диаметр червячного колеса;

d_{a2} – диаметр вершин зубьев червячного колеса;

d_{f2} – диаметр впадин зубьев червячного колеса;

d_{aM2} – наибольший диаметр червячного колеса;

b_2 – ширина венца червячного колеса.

Литература и примечания:

[1] Ильский А.Л., Касьянов В.М., Буровые машины, механизмы и сооружения – 1968 г. – 472стр.

[2] Вадецкий, Ю.В. Справочник бурильщика: Учебное пособие для начального профессионального образования Москва: Академия, 2008. – 416 с.

[3] Чернавский С.А., Курсовое проектирование деталей машин: Учебное пособие, 1988 г. – 416 стр.

[4] Василец К.А., Макушин Д.О. Сравнительный анализ конструкций отечественных и зарубежных насосов // Молодежь и наука: сборник материалов IX Всероссийской научно-техн. конф. с международным участием (Красноярск, 15–25 апреля 2013 г.). – Красноярск: Изд-во Сибирского федерального ун-та, 2013 [Электронный ресурс]. – URL: <http://conf.sfu-kras.ru/sites/mn2013/thesis/s074/s074-006.pdf> (дата обращения: 08.03.2018).

[5] <https://promplace.ru/articles/burovie-nasosi-150>

[6] <https://studopedia.org/12-63046.html>

[7] <http://www.drillings.ru/nasosy>

[8] <http://www.drillmec.com/ru/p/mud-pumps-offshore/>

© Дж.О. Гусейнов, 2019

*М.С. Дедловский,
студент 5 курса
напр. «Компьютерная безопасность»
e-mail: maxim.dedlovsky@yandex.ru,
науч. рук.: И.В. Влацкая,
к.т.н, доц.,
ОГУ,
г. Оренбург*

ВОЗМОЖНОСТИ ИНСТРУМЕНТАРИЯ DJANGO НА ПРИМЕРЕ РАЗРАБОТКИ СИСТЕМЫ УЧЕТА ОБОРУДОВАНИЯ И ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ

Аннотация: данная статья посвящена демонстрации возможностей высокоуровневого веб-фреймворка Django и в частности средства администрирования django-admin, на примере разработки системы учета оборудования и технических работ для IT-компаний.

Ключевые слова: Django, Django-ORM, django-admin, система технического учета, почтовые рассылки.

Django – это высокоуровневый веб-фреймворк на языке Python, поощряющий быструю разработку и чистый, прагматичный дизайн. Приложение django-admin, представленное 11 января 2006 года в версии 0.91, предоставляет собой удобное средство администрирования разрабатываемого сайта. Принцип его работы заключается в использовании метаданных моделей Django ORM и генерации на их основе многофункционального, готового к использованию интерфейса администратора, предназначенного для работы с содержимым сайта[1].

Рассмотрим возможности django-admin и Django-ORM на следующем примере. Существует IT-компания предоставляющая услуги, для оказания которых используется некоторое техническое оборудование. Наша система будет осуществлять учет услуг, клиентов, оборудования и технических работ на оборудовании.

Для этого в нашем приложении будет предусмотрена

возможность автоматической генерации и рассылки информационных писем клиентам.

Создадим следующие приложения (django app):

- inventory – приложение, реализующее логику связанную с техническим оборудованием организации;
- clients – приложение, реализующее логику связанную с клиентами организации;
- services – приложение, реализующее логику связанную с услугами организации;
- contacts – приложение, реализующее логику связанную с контактами;
- incidents – приложение реализующее логику связанную с инцидентами;
- mailings – приложение реализующее логику связанную с почтовыми рассылками.

Приложение inventory будет содержать модель Equipment, предназначенную для описания оборудования. Внутреннее устройство данной модели может быть любым, в зависимости от специфики оказываемых услуг. В нашем случае оно будет содержать единственное поле name – название оборудования (рисунок 1).

```
class Equipment(models.Model):  
    name = models.CharField(max_length=100)
```

Рисунок 1 – Модель Equipment

Приложение clients содержит бизнес-логику, связанную с клиентами. Оно включает в себя модель Client. Модель Client используется для описания клиента и включает в себя поле name – имя клиента (рисунок 2).

```
class Client(models.Model):  
    name = models.CharField(max_length=100)
```

Рисунок 2 – Модель Client

Приложение services будет содержать модель Service, используемую для описания услуг, и модель ClientService, для

реализации связи многие-ко-многим с моделью Client.

Набор полей модели Service по аналогии с моделью Equipment может быть любым в зависимости от потребностей организации. В нашем же случае оно будет содержать поле name – название услуги.

Модель ClientService будет содержать следующие поля:

- client – внешний ключ на модель Client;
- service – внешний ключ на модель Service;
- service_start_date – дата начала оказания услуги;
- service_finish_date – дата окончания оказания услуги;
- is_provided – флаг, указывающий предоставляется ли услуга;
- equipment – оборудование, используемое для оказания услуги (связь многие-ко-многим с моделью Equipment).

Таким образом модели примут следующий вид (рисунок 3).

```
class Service(models.Model):
    service_name = models.CharField(max_length=100)
    clients = models.ManyToManyField(Client, through='ClientService',
                                    through_fields=('service', 'client'))

class ClientService(models.Model):
    client = models.ForeignKey(Client)
    service = models.ForeignKey(Service)
    service_start_date = models.DateField()
    service_finish_date = models.DateField(null=True, blank=True)
    is_provided = models.BooleanField(default=True)
    equipment = models.ManyToManyField(Equipment)
```

Рисунок 3 – Модели Service и ClientService

Приложение Contacts содержит модель Contact, включающую следующие поля (рисунок 4):

- name – название контакта (ФИО человека или название отдела);
- address – адрес контакта;
- is_active – флаг, определяющий активен ли данный контакт;
- client – внешний ключ на модель Clients.

```
class Contact(models.Model):
    name = models.CharField(max_length=100)
    address = models.CharField(max_length=100, blank=False)
    is_active = models.BooleanField(default=True)
    client = models.ForeignKey(Client)
```

Рисунок 4 – Модель Contact

Приложение incidents содержит модель incident, используемая для описания инцидентов (технических работ, аварий на техническом оборудовании). Данная модель включает в себя следующие поля (рисунок 5):

- name – название инцидента для краткого отображения и фиксации;
- description – подробное описание инцидента;
- incident_type – тип (плановые технические работы, срочные технические работы или авария);
- equipment – список оборудования, которое затрагивается данным инцидентом (отношение многие-ко-многим с моделью Equipment);
- work_start_datetime – дата и время начала работ;
- work_finish_datetime – дата и время окончания работ;
- notice – примечание;
- auto create mailing – флаг «Создать рассылку автоматически» (в зависимости от него формируется или не формируется рассылка);
- mailing_template – шаблон рассылки (ссылается на модель MailingTemplate).

```
class Incident(models.Model):
    name = models.CharField(max_length=100)
    description = models.TextField()
    equipments = models.ManyToManyField(Equipment, blank=True)
    work_start_datetime = models.DateTimeField()
    work_finish_datetime = models.DateTimeField(null=True, blank=True)
    notice = models.TextField(null=True, blank=True)
    auto_create_mailing = models.BooleanField(default=False)
    mailing_template = models.ForeignKey(MailingTemplate,
                                         null=True, blank=True,
                                         on_delete=models.SET_NULL)
```

Рисунок 5 – Модель Incident

Приложение mailing содержит логику, связанную с формированием и отправкой писем. Данное приложение содержит модели MailingTemplate, Mailing и Mail.

Модель MailingTemplate используется для описания шаблонов писем и включает следующие поля (рисунок 6):

- name – название шаблона;
- subject – тема письма;
- text – текст шаблона.

В качестве механизма обработки шаблонов в приложении будет использоваться встроенный шаблонизатор Django.

```
class MailingTemplate(models.Model):  
    name = models.CharField(max_length=100, unique=True)  
    subject = models.CharField(max_length=100)  
    text = models.TextField()
```

Рисунок 6 – Модель MailingTemplate

Модель Mailing используется для описания рассылок и включает в себя следующие поля (рисунок 7):

- incident – внешний ключ на модель Incident);
- contacts – поле реализует связь многие-ко-многим с моделью Contact;
- creation_date – дата создания рассылки;
- start_date – дата начала рассылки;
- finish_date – дата окончания рассылки.

```
class Mailing(models.Model):  
    incident = models.ForeignKey(Incident)  
    contacts = models.ManyToManyField(Contact, editable=False)  
    creation_date = models.DateTimeField(auto_now_add=True)  
    progress = models.IntegerField(default=0, editable=False)  
    start_date = models.DateTimeField(editable=False, null=True, blank=True)  
    finish_date = models.DateTimeField(editable=False, null=True, blank=True)
```

Рисунок 7 – Модель Mailing

Модель Mail используется для учета отправленных писем, с целью избежать дублирования рассылок. Данная модель включает в себя следующие поля (рисунок 8):

- mailing – внешний ключ на модель Mailing;

- subject – тема письма;
- text – текст письма;
- receiver – внешний ключ на модель Contact;
- datetime_of_sending – дата время отправки письма;
- status – состояние отправки (ожидает отправки или отправлено).

```
class Mail(models.Model):
    STATUS_AWAITS = 0
    STATUS_SENT = 1

    STATUS_CHOICE = (
        (STATUS_AWAITS, 'Await'),
        (STATUS_SENT, 'Sent')
    )

    mailing = models.ForeignKey(Mailing, editable=False)
    subject = models.CharField(max_length=100, editable=False)
    text = models.TextField(editable=False)
    recipient = models.ForeignKey(Contact)
    datetime_of_sending = models.DateTimeField(editable=False,
                                                null=True, blank=True)
    status = models.IntegerField(choices=STATUS_CHOICE,
                                default=STATUS_AWAITS, editable=False)
```

Рисунок 8 – Модель Mail

При создании новой рассылки система должна анализировать список оборудования, указанный в инциденте, и формировать на основе него список клиентов, услуги которых будут затронуты данным инцидентом. По полученному списку клиентов создается перечень контактов, которые будут использоваться при рассылке. Для реализации данного механизма переопределим метод save для модели Mailing (рисунок 9).

```

def save(self, *args, **kwargs):
    super(Mailing, self).save(*args, **kwargs)
    clients = Client.objects.\
        filter(clientservice__equipment__in=self.incident.equipments.all(),
               clientservice__is_provided=True,
               clientservice__service_start_date__lte=date.today(),
               ).\
        filter(Q(clientservice__service_finish_date__gt=date.today())|
              Q(clientservice__service_finish_date__isnull=True)).all()
    contacts = Contact.objects.filter(client__in=clients, is_active=True)
    self.contacts.clear()
    for contact in contacts:
        self.contacts.add(contact.id)

```

Рисунок 9 – Переопределение метода save модели Mailing

Для создания объектов Mail соответствующих определенной рассылке, реализуем в модели Mailing метод create_mails (рисунок 10).

```

def create_mails(self):
    Mail.objects.filter(mailing=self, status=Mail.STATUS_AWAITS).delete()
    template = Template(self.incident.mailing_template.text)
    for contact in self.contacts.all():
        context = Context({ ... })
        mail_content = template.render(context)
        mail = Mail(mailing=self,
                   subject=self.incident.mailing_template.subject,
                   text=mail_content,
                   recipient=contact)
        mail.save()

```

Рисунок 10 – Метод create_mails модели Mailing

В данном примере переменные контекста для шаблона не указаны.

Если при создании нового инцидента, пользователь установит флаг «Создать рассылку автоматически» и рассылка для данного инцидента еще не создана, то приложение должно инициализировать и сохранить новый объект рассылки. Для этого добавим функцию, вызываемую по сигналу post_save (рисунок 11).

```
def create_new_mailing(sender, instance, created, *args, **kwargs):
    if instance._create_new_mailing and instance.auto_create_mailing:
        Mailing(incident=instance).save()
        instance._create_new_mailing = False

signals.post_save.connect(
    sender=Incident,
    receiver=create_new_mailing
)
```

Рисунок 11 – Создание рассылки по сигналу post_save

В приложении mailing также следует реализовать management-команду performmailing (рисунок 12).

```
class Command(BaseCommand):
    def handle(self, *args, **options):
        mailings = Mailing.objects.filter(finish_date__isnull=True).all()
        for mailing in mailings:
            mailing.create_mails()
            mails = Mail.objects.filter(mailing=mailing, status=Mail.STATUS_AWAITS, ).all()
            for i in range(len(mails)):
                if mails[i].recipient.contact_type == Contact.CONTACT_EMAIL:
                    email = EmailMessage(mails[i].subject,
                                         mails[i].text, EMAIL_FROM,
                                         [mails[i].recipient.address])
                    email.send()
                    mails[i].status = Mail.STATUS_SENT
                    mails[i].datetime_of_sending = timezone.now()
                    mails[i].save()
                    self.stdout.write('Sent to %s' % mails[i].recipient.address)
                    mailing.save()
            mailing.finish_date = timezone.now()
            mailing.save()
```

Рисунок 12 – Описание performmailing

Эта команда будет анализировать список рассылок и выбирать из них еще не начатые. Для каждого контакта она будет формировать сообщение в соответствии со списком услуг клиента, затронутых инцидентом. Сформированное сообщение сохраняется в модели Mail, а затем отправляется. Когда все сообщения будут отправлены команда перейдет к следующей неначатой рассылке.

На основе описанных моделей django-admin создаст формы для добавления и изменения объектов. Настроим некоторые из них.

Добавим в форму клиента формы создания контакта и услуги. Это можно сделать, настроив параметр inline в

modelAdmin (рисунок 13).

```
class ContactInline(admin.TabularInline):
    model = Contact
    extra = 0

class ServiceInline(admin.TabularInline):
    model = Service.clients.through
    extra = 0

class ClientAdmin(admin.ModelAdmin):
    inlines = [ContactInline, ServiceInline]

admin.site.register(Client, ClientAdmin)
```

Рисунок 13 – Настройка интерфейса администратора для модели Client

Помимо форм создания и изменения моделей интерфейс администратора предоставляет возможность просматривать списки объектов моделей через автоматически генерируемые представления.

Добавим отображение значений полей в списке инцидентов и фильтрацию по рассылкам. Для этого используют параметры `list_display` и `list_filter` соответственно в `modelAdmin` (рисунок 14).

```
class IncidentAdmin(admin.ModelAdmin):
    form = IncidentModelForm
    list_display = ['name',
                   'work_start_datetime',
                   'work_finish_datetime',
                   'auto_create_mailing']
    list_filter = ['auto_create_mailing']
```

Рисунок 14 – Настройка modelAdmin для модели Incident

Таким образом мы разработали систему учета клиентов, услуг, аварий оборудования и автоматизированных почтовых рассылок, используя такие встроенные средства фреймворка Django, как Django ORM и django-admin. Данная система обладает большим потенциалом к масштабируемости. В

дальнейшем состав моделей может измениться, а функциональность расширена. В таком случае Django ORM автоматически перестроит структуру базы данных, а django-admin на лету создаст удобный веб-интерфейс в соответствии с внесенными изменениями.

Литература и примечания

[1] Django documentation [электронный ресурс] // docs.djangoproject.com Django documentation – Электрон. данные. URL: <https://docs.djangoproject.com/en/1.11/> (дата обращения 04.04.2019 г.). – Заглавие с экрана.

© М.С. Дедловский, 2019

*И.Ф. Дьяков,
д.т.н., проф.,
e-mail: i.dyakov@ulstu.ru,
Ульяновский государственный
технический университет,
г. Ульяновск*

УТОЧНЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ НАДЕЖНОСТИ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

Аннотация. В статье изложены возможности уточнения эксплуатационной надежности транспортных средств. Приведены основные расчеты для оценки надежности транспортных средств на основе эксплуатационной технологичности. Сформулирован обобщенный показатель эксплуатационной надежности транспортного средства на основе взаимной увязки энергозатрат с основными параметрами. Показателем оценки транспортного средства может быть коэффициент эксплуатационной технологичности. Его можно использовать при проектировании поэтапно. Первый этап: проектирование – изготовление – эксплуатация. Второй (обратный процесс) – эксплуатация – проектирование – изготовление. При решении такой задачи удастся повысить конкурентоспособность транспортного средства.

Ключевые слова: прогнозирование ресурса детали, энергозатраты, потери энергии, двойникование, гидропульсатор, микротрещины, коэффициент внутреннего трения.

Нагрузочный режим транспортного средства в различных условиях эксплуатации способствует снижению надежности, тягово-скоростных, топливно-экономичных, тормозных свойств, повышению бесшумности работы агрегатов, трудоемкости обслуживания и ремонта. Повышение надежности автомобиля в различных условиях эксплуатации представляет актуальную задачу [1, 2]. Кроме того, на эксплуатационные свойства влияют компоновочная схема, качество изготовленных деталей, включающих прочность, износостойкость, долговечность, металлоемкость, ремонтпригодность. Далеко не всякий

автомобиль и не всегда полностью удовлетворяет требованиям проектировщика, т. е. далеко не все сформулированные цели достижимы при имеющихся ресурсах как в области проектирования, так и в области технологии изготовления. В основном проектировщики недостаточно полно используют те научные результаты, которые получены как в нашей стране, так и мировой практике. Для обеспечения высокими эксплуатационными свойствами транспортных средств возможно на основе разработки математической модели. Решение такой задачи зависит в основном от опыта и творческой деятельности проектировщика и смежных отделов в целом. На практике обеспечение технологичности конструкции решают с использованием геометрического моделирования. При решении любой задачи надежности конструктор должен сопровождать проект не только высокими технологическими уровнями и эксплуатационными свойствами транспортного средства, но и учесть требования технологии производства, а для этого необходимо иметь показатели (критерии). Свойства автомобиля, заложенные проектировщиками отражаются в условиях эксплуатации. При высокой технологичности транспортного средства повышается производительность с минимальными удельными затратами на текущий ремонт и техническое обслуживание [3].

Если рассматривать заданные дискретные значения интенсивности отказов $\lambda_{1(J_S)}, \lambda_{2(J_S)}, \dots, \lambda_{n(J_S)}$ N автомобилей одинаковой марки с одинаковой наработкой, то задача оценки технологичности состоит в предсказании изменения надежности отдельных агрегатов, шин [4] до некоторой будущей величины наработки. В табл.1 приведены параметры потока отказов автомобилей ЗИЛ при нормативном планировании технических обслуживаний в одних условиях эксплуатации с гарантированной вероятностью более 0,9 наработкой более 50 и менее 50 тыс. км в каждой группе по 10 автомобилей под наблюдением находились в течение года.

Таблица 1 – Интенсивность отказов крепежных соединений

№ п/п	Наименование крепежных соединений	Всего соеди- нений	Автомобиль ЗИЛ– 433360 с пробегом 150 тыс. км		Автомобиль ЗИЛ– 433360 с пробегом 300 тыс. км	
			количество отказов	периодич- ность отказов, км	количество отказов	периодич- ность отказов, км
1.	Рессоры передние: – стремьянка – болт крепления ушка – болт стопорения пальца	8 4 4	6 2 2	9308 6383 8336	2 2 1	6290 8251 6920
2.	Крепление двигателя	6	4	8879	1	11434
3.	Крепление ведущ. вилки кардан. вала	4	–	–	2	10621
4.	Крепление коробки пердач	4	1	1705	4	9726
5.	Рессоры задние: – стремьянка – стремьянка крепления ушка	8 4	5 5	11832 7123	1 2	6920 6920
	– болт крепления ушка	4	3	1024	3	6489
6.	Крепление картера гл.пердачи к балке заднего моста	12	4	3918	4	7415

Эти данные недостаточно полно характеризуют эксплуатационную надежность из-за отсутствия отдельных факторов, т.е. в каких дорожных условиях эксплуатировался автомобиль, использовались ли прицепы и т.д. Если рассматривать отношения фактических значений параметров к нормативным, то такие отношения также не дают точных результатов оценки надежности из-за множества факторов, включающих дорожных, климатических условий, оснащенности современным гаражным оборудованием, квалификации обслуживающего персонала, оказывающих влияние на надежность транспортных средств.

Для более точного определения эксплуатационной надежности транспортных средств можно рассматривать по энергозатратам автомобиля в киловатт-часах (кВт · ч). Учитывая, что часть энергии идет на усталостное разрушение детали, рекуперацию энергии, часть расходуется на выполнение транспортной работы, преодолевая суммарные сопротивления движению. Энергозатраты на выполнение транспортной работы J_{s_i} находят из следующего выражения:

$$J_{s_i} = v_{cp} \left[m_n k_{гв} + 3_{y} \text{ ш} \right] + 80z + F_w \pm F_j \cdot 2,723 \cdot 10^{-6} / 3_{тр}$$

где v_{cp} – средняя скорость движения
 $v_{cp} = 0,55 \dots 0,60 v_{max}$; m_n – полная масса транспортного средства; $k_{гв}$ – коэффициенты использования соответственно грузоподъемности и пробега; 3_y – коэффициент, учитывающий использование собственной массы автомобиля; ш – суммарные дорожные сопротивления движению; Z – число пассажиров, включая водителя; F_w – аэродинамическая сила сопротивления воздуха; F_j – сила инерции при разгоне и торможении автомобиля; $t_{дв}$ – время движения; $3_{тр}$ – КПД трансмиссии.

Затраты энергии транспортного средства, зависящие от совершенства конструкции в целом, можно представить в виде

$$J_k = v_{cp} \left[m_c \left(\mu + \frac{\delta_{вр}}{g} j \right) + z_y + 80z + F_w + F_j \right] \frac{r_k}{r_d} 2,723 \cdot 10^{-6} / z_{тр}$$

где m_c – снаряженная масса автомобиля; μ – коэффициент, учитывающий сопротивления вращающихся масс автомобиля; j – ускорение разгона; r_k, r_d – соответственно радиусы колеса качения и динамический.

Известно, что энергозатраты на выполнение транспортной работы при движении с грузом намного больше, чем при движении без груза, тогда отношение энергозатрат на выполнение транспортной работы J_s к совершенству конструкции J_k характеризует общее свойство эксплуатационной надежности конструкции

$$k_j = \frac{J_s - J_k}{J_k} 100 \, \%. \quad .$$

Чем совершеннее конструкция, тем меньше потерь энергии на передвижение. На снижение потерь энергии при движении зависит от качества подвески, её определяют по времени затухания $t_{усп}$ колебаний поддрессоренной массы, за которое амплитуда колебаний уменьшится до минимальной величины за малый промежуток времени:

$$t_{усп} = \frac{1}{e_y \psi_0} \ln \frac{1}{1 - e_y^2} \rightarrow \min ,$$

где $e_y = k_{усп} / 2m_n \psi_0 = k_{усп} / 2\sqrt{m_n c_n}$ – степень успокоения; $k_{усп}$ – коэффициент успокоения, численно равно силе сопротивления подвески при скорости поддрессоренной массы, равной единице ($\dot{z}=1$); $\psi_0 = \sqrt{c_n/m_n}$ – коэффициент,

зависящий от упругих свойств подвески; C_n — жесткость подвески; m_n — подрессоренная масса; L — коэффициент точности установки подрессоренной массы в положение равновесия.

С увеличением срока эксплуатации время успокоение колебаний подрессоренной массы возрастает экспоненциально, коэффициент эксплуатационной надежности снижается (рис.1).

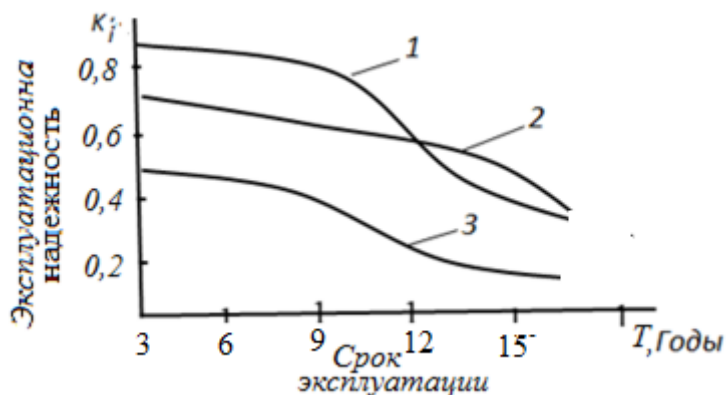


Рисунок 1 – Изменение эксплуатационной надежности подвески автомобилей: 1– КамАЗ– 5320; 2– ЗИЛ-43360; 3– УАЗ-3303 в зависимости от срока эксплуатации

Если рассматривать конструктивную технологичность транспортного средства с учетом расхода топлива двигателем, выраженного в виде

$$J_Q = Q_s H_n c_T u_{tr} L 1,162 \cdot 10^{-6},$$

где Q_s — абсолютный путевой расход топлива; H_n — теплотворная способность топлива; ρ_T — плотность топлива; u_{tr} — передаточное число трансмиссии, то отношение

$J_Q / J_k = 3_J$ характеризует энергетические потери в трансмиссии, если учитывать коэффициент эффективности использования транспортного средства в условиях эксплуатации $1 - J_Q / J_S = k_s$, то выявляется совершенство его в целом. Однако с учетом дорожно-климатических условий, используемых передаточных чисел трансмиссии, схемы подвески, числа слоев корда и его расположение и другие факторы расчеты могут быть более точны. Комплексную оценку конструкции автомобиля можно рассматривать отношением затрат энергии по расходу топлива к затратам на выполнение транспортной работы. Из табл. 2, где приведены основные характеристики транспортных средств по данным, полученным в одинаковых дорожных условиях видно, что наиболее технологичным транспортным средством является автомобиль КамАЗ-5320, а совершенства по трансмиссии – автомобиль УАЗ-3303.

Таблица 2 – Уровень совершенства транспортного средства

Марка автомобиля	Удельная годовая наработка, кВт·ч/ткм	Энергетические показатели	
		совершенства трансмиссии, %	коэффициент использования
УАЗ-3303	3,97	0,81	0,64
УАЗ-33036	5,55	0,61	0,47
УАЗ-2362	3,68	100	0,52
КамАЗ-5320	2,5	0,47	0,79

Однако КамАЗ-5320 по совершенствованию трансмиссии ниже автомобилей УАЗ, но эффективность использования КамАЗ-5320 намного выше автомобилей УАЗ, какой из них более технологичный вызывает сомнение. С ухудшением теплотворной способности топлива его расход увеличивается эффективность выполнения транспортной работы и КПД снижаются, двигатель работает в более тяжелом режиме, износ деталей увеличивается, надежность работы транспортного средства падает. Таким образом уточнение эксплуатационной надежности проводится с двух сторон, с одной стороны в

условиях эксплуатации, с другой в условиях производителя, что многие параметры оказываются завышенными с другими параметрами. Например, аэродинамические, тормозные свойства, устойчивость движения на поворотах связаны с тягово-скоростными качествами транспортного средства.

Оценка эксплуатационной надежности транспортных средств по отдельным потребительским, экологическим и эргономическим свойствам возможна при условии, когда между двумя переменными показателями существует высокая корреляционная связь. Такими переменными могут быть например, между интенсивности отказов и наработкой (в километрах пробега или энергозатратах). Так как между отказами и энергозатратами коэффициент корреляции равен 0,73, а между километрами на 37% меньше, то используем энергозатраты для определения надежности со следующими показателями:

$$1) \text{ интенсивность отказов } \lambda_{J(s)_i} = \sum_{i=1}^n z_{\text{оти}} / J_{s_i}, \text{ где } z_{\text{от}} -$$

количество отказов за рассматриваемый период наработки в кВт·ч. Коэффициент корреляции между отказами и энергозатратами на выполнение транспортной работы для автомобилей ЗИЛ-433360 в среднем равен 0,73, КамАЗ-5320 – 0,75, УАЗ– 3303 – 0,78, с километрами пробега на 37 % меньше, в связи с этим принимаем кВт·ч. При эксплуатации на дорогах повышенной категорийности 1 км автомобиль ЗИЛ-433360 затрачивает 0,165, КамАЗ – 5329 соответственно 0,234 и УАЗ-3303, 0,114 кВтч. Коэффициенты корреляции имеют разброс в пределах 10...15 % в зависимости от нагрузочных режимов,

2) удельная трудоемкость технического обслуживания и текущего ремонта зависит $\phi_{\text{то,р } i} = \sum_{i=1}^n T_{\text{то,р } i} / J_{s_i}$, где n – количество отказов за период J_{s_i} наработки; $T_{\text{то,р}}$ – трудоемкость технического обслуживания и текущего ремонта. Зависимость между $T_{\text{то,р}}$, $J(s)$ аналогична с отказами.

3) интенсивность поворота управляемых колес

$$\bar{\delta}_{ск} = \frac{\psi_k \bar{\delta}_{рк} M_{ч}}{\bar{\delta}_k \psi_{рк} u_{ру}} \zeta_{ру},$$
 где ψ_k – угловая скорость поворота колеса; $\bar{\delta}_{рк}$ – угол поворота рулевого колеса; $M_{ч}$ – коэффициент чувствительности поворота рулевого колеса; $\bar{\delta}_k$ – угол поворота колеса; $\psi_{рк}$ – угловая скорость поворота рулевого колеса; $u_{ру}$ – передаточное число рулевого управления; $\zeta_{ру}$ – КПД рулевого управления.

Показатель чувствительности к повороту определяют отношением усилия на рулевом колесе к углу поворота рулевого колеса, необходимого для включения усилителя рулевого механизма. Усилие на рулевом колесе выражено

$$F_{рк} = \frac{M_{соп}}{r_{рк} u_{ру} \zeta_{ру}},$$

где $M_{соп}$ – момент сопротивления повороту колеса; $r_{рк}$ – радиус рулевого колеса.

Момент сопротивления повороту колес:

$$M_{соп} = \sum_{i=1}^n \left(\frac{R_{z1}}{r_k} A_{кон} \right) \text{ ц}$$

где R_{z1} – реакция, приходящаяся на управляемый мост автомобиля, выражена

$$R_{z1} = \frac{G_a}{L} \left(b + \frac{j_{\tau}}{g} h_g \right),$$

где G_a – сила тяжести автомобиля; L – база автомобиля; j_{ϕ} – ускорения замедления автомобиля; b – координата центра

тяжести автомобиля до передней оси; h_g – высота центра тяжести автомобиля.

Интенсивность поворота зависит от износа шин, пятна контакта с опорной поверхностью и дорожных условий, которые связаны с энергозатратами автомобиля [4]. Результаты обработки данных представлены в табл.3.

Таблица 3 – Оценочных показателей транспортных средств

№ п.п	Параметры оценки технологичности	Уровень технологичности автомобилей		
		ЗИЛ- 433360	КамАЗ- 5320	УАЗ-3303
1	Интенсивность отказов, отк/кВт·ч	$2,82 \cdot 10^{-3}$	$1,28 \cdot 10^{-3}$	$2,19 \cdot 10^{-3}$
2	Интенсивность расход топлива, см ³ /кВт·ч	1,78	1,18	1,47
3	Удельная трудоемкость ТО и ТР, чел-ч/кВт·ч	$2,12 \cdot 10^{-2}$	$2,86 \cdot 10^{-2}$	$2,07 \cdot 10^{-2}$
4	Интенсивность поворота управляемых колес, рад/с	0,61	0,227	0,212

Из табл. видно, что автомобиль КамАЗ – 5320 по основным параметрам превосходит по надежности остальных автомобилей например, интенсивность отказов меньше, чем у других в 2,2 раза. Однако по удельной трудоемкости технического обслуживания и текущего ремонта его показатели больше, чем у автомобиля ЗИЛ-433360 в 1,34 раза, в 1.38 раза – чем у автомобиля УАЗ. Если рассматривать эксплуатационную надежность по отдельным параметрам в динамике, то здесь уместно использовать нейронную сеть, которая требует дополнительные исследования.

Литература и применения:

[1] Варнаков Д.В. Прогнозирование параметрической надёжности двигателей автотранспортных средств в нормальном и специальном эксплуатационных режимах //Международный технико-экономический журнал. – 2013. – №3. С. 94-98.

[2] Варнаков Д.В. Применение методики прогнозирования надёжности двигателей военной автомобильной техники в нормальном и специальном эксплуатационных режимах / Варнаков Д.В., Афонин М.А., Пикулин Д.В. // Научный вестник Вольского военного института материального обеспечения: военно-научный журнал. – 2017. – №2 (42). – С. 85-90.

[3] Косенко Е.Е. Методы оценки эксплуатационной надёжности автомобилей / Е.Е., А.В. Черпаков, В.В. Косенко и др. // Инженерный вестник Дона. – №3. – 2017. – С. 1-9

[4] Бакфиш К. Новая книга о шинах / К Бакфиш, Д. Хайкин М.: ООО «Издательство АСТ», 2003. – 163.

© И.Ф. Дьяков, 2019

*А.Д. Ибатуллин,
магистрант 2 курса
напр. «Автоматизация технологических
процессов и производств»,
e-mail: mr.ibatullin93@mail.ru,
науч. рук.: М.Г. Баширов,
д.т.н., проф.,
ФГБОУ ВО УГНТУ,
г. Салават*

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПОГРЕШНОСТИ ДОЗИРОВАНИЯ НА ОСНОВЕ РЕГРЕССИОННОГО АНАЛИЗА

Аннотация: В статье произведен анализ влияния плотности и влажности порошка полиэтилена на измеряемое значение весов системы дозирования. Установлена связь между данными параметрами с помощью корреляционного анализа. Рассчитана математическая модель на основе множественной регрессии статистических данных.

Ключевые слова: дозирование, рецептура, плотность, влажность, полиэтилен, стабилизатор, множественная регрессия.

Математической моделью называется совокупность математических соотношений, уравнений, неравенств и т.п., описывающих основные закономерности, присущие изучаемому процессу, объекту или системе.

Построение математических моделей объектов может производиться аналитическим или экспериментальным методом. В первом случае уравнения статики и динамики составляются на основе анализа физико-химических процессов, происходящих в объекте, и применения законов сохранения энергии и вещества. Для определения коэффициентов уравнения требуется постановка специальных трудоемких лабораторных исследований, но полученные математические модели могут быть распространены на целый класс объектов.

Экспериментальные методы требуют минимальных

сведений о сущности процессов, протекающих в исследуемых объектах, однако позволяют с приемлемой для практики точностью определять коэффициенты дифференциальных уравнений динамики. Эти методы просты в применении и позволяют сравнительно быстро получить математическое описание объекта.

Дозирование порошка полиэтилена является ответственным технологическим процессом. В зависимости от расхода главного продукта регулируются потоки стабилизаторов, необходимых для придания порошку необходимых свойств. Это обуславливает поддержание системы на оптимальном уровне. Однако возмущения, связанные с качеством поступающего порошка дают погрешность в измерение действительного расхода, в связи, с чем имеет место быть рассогласование между заданным и вычисляемым значением [1].

Об этом можно судить по показаниям массы гранулированного полиэтилена в силосах гомогенизации, а именно по тенденциям, заполнения которых производились вычисления действительной производительности, показывают нелинейные тренды прироста массы в зависимости от процента заполнения и конкретного силоса, в который происходит отгрузка.

Для выявления параметров, влияющих на точность измерений, был проведен анализ по следующим характеристикам сыпучих материалов:

- гранулометрический состав (количественное распределение составляющих частиц по линейным размерам);
- насыпная плотность (масса материала, находящаяся в единице занимаемого им объема);
- влажность (отношение веса влаги, содержащейся в сыпучем материале, к весу влажного материала);
- нагрузка экструдера;
- коэффициент внутреннего трения и коэффициент трения о твердые несущие поверхности;
- текучесть (текучесть сыпучих материалов характеризует их способность вытекать с той или иной скоростью из отверстий);

- адгезия (способность частиц прилипать к твердым поверхностям);
- слеживаемость (способность частиц уплотняться, слеживаться, теряя сыпучесть);
- угол естественного откоса (угол, образуемый линией естественного откоса сыпучего материала с горизонтальной плоскостью) [2].

Ввиду того, что гранулометрический состав, коэффициенты трения, адгезия, слеживаемость и угол естественного откоса остаются неизменными на всем протяжении ведения технологического процесса, было принято исключить данные параметры из уравнения модели объекта.

При анализе принципа работы центробежных расходомеров было выявлено, что скорость вращения крыльчатки зависит от плотности и влажности дозируемого порошка полиэтилена [3].

Данные параметры вносят погрешность в систему дозирования. Связь между ними была установлена с помощью корреляционного анализа на основе статистических данных процесса [4].

В результате расчетов было получено уравнение множественной регрессии.

$$y = -366.0129 + 403.538 \cdot x_1 + 180.3996 \cdot x_2 \quad (1)$$

Возможна экономическая интерпретация параметров модели: увеличение x_1 на 1 ед.изм. приводит к увеличению y в среднем на 403.538 ед.изм.; увеличение x_2 на 1 ед.изм. приводит к увеличению y в среднем на 180.4 ед.изм.

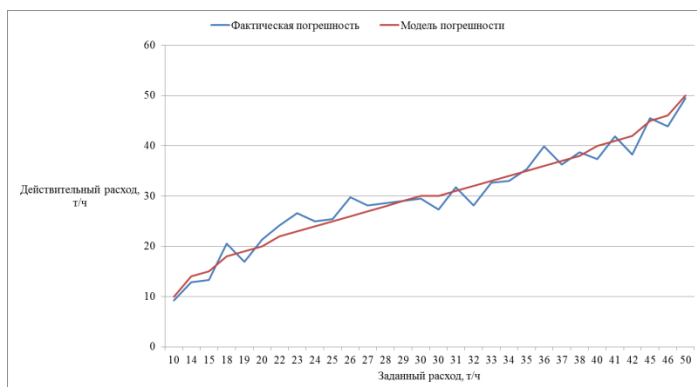


Рисунок 1 – Показатели погрешностей (фактической и смоделированной)

С помощью данной модели определения погрешности дозирования можно улучшить качество выпускаемого полиэтилена ввиду соблюдения рецептуры близкой к идеальному режиму.

Литература и примечания:

[1] А.С. Шипулин «Исследование физико-механических свойств порошка полиэтилена». Химия и химическая технология в XXI веке. Оpubл: 2018 г. Страницы: 558-559.

[2] Автоматическая система дозирования и смешивания сыпучих материалов/ Букреев В.Г., Гусев Н.В., Нечаев М.А., Ляпушкин С.В. // Патент на полезную модель № 54179 от 10.06.2006.

[3] Основы теории центробежных расходомеров сыпучих материалов: монография / А.А. Багаев, Р.С. Чернусь, В.Г. Лукьянов. – Германия: Изд-во LAP LAMBERT Academic Publishing, 2013. – 83 с. ISBN 978-3-659-38182-9.

[4] Усовершенствованное управление технологическими процессами / Э.Л. Ицкович.– М.: Графика, 2016.– 143 с.

© А.Д. Ибатуллин, 2019

*С.Т. Искаков,
доктор философии (PhD), профессор,
e-mail: iskakova_nazgul@mail.ru,
Национальный университет
обороны имени Первого
Президента Республики
Казахстан – Елбасы,
г. Нур-Султан, Казахстан*

МЕТОДИКА РАСЧЕТА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ МОЩНОСТИ РЕМОНТНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

Аннотация: В статье раскрывается понятие производственной мощности, как важнейшей характеристики потенциальных возможностей и степени использования ремонтно-восстановительного подразделения. Автором рассматривается методика определения производственной мощности ремонтно-восстановительного подразделения (части), а также прямые и косвенные факторы, влияющие на организацию обслуживания и ремонта вооружения и военной техники.

Ключевые слова: производственная мощность, ремонтно-восстановительное подразделение, ремонтный орган, вооружение и военная техника.

Важнейшей характеристикой потенциальных возможностей и степени использования ремонтно-восстановительного подразделения (далее ремонтного органа) в мирное и военное время является производственная мощность участка, цеха, части. Подпроизводственной мощностью понимается максимально возможный годовой (суточный) объем выпуска отремонтированного вооружения и военной техники (ВВТ) при заданных номенклатурах и ассортименте, с учетом эффективного использования всех ресурсов, имеющихся в части [1].

Производственная мощность ремонтного органа определяется, как правило, в расчете на сутки по мощности

основных (ведущих) цехов, участков или агрегатов, т.е. тех из них, которые выполняют основные технологические операции по восстановлению ВВТ. Необходимо учитывать и мощность выделяемых ремонтных групп от ремонтного органа.

На оцениваемый период производственная мощность рассчитывается исходя из вида и сложности ремонта. Имеющая мощность за отчетный период рассчитывается в виде ремонта и количества, соответствующего фактическому выпуску ВВТ.

Производственная мощность части зависит от следующих факторов [2]:

- количества и качества действующего оборудования;
- максимально возможной производительности каждой единицы оборудования и пропускной способности площадей в единицу времени;
- принятого режима работы (сменность, продолжительность одной смены, прерывное, непрерывное производство и т.п.);
- номенклатуры и ассортимента ВВТ, трудоемкости ремонта;
- пропорциональности (сопряженности) производственных площадей отдельных цехов, участков, агрегатов, групп оборудования;
- уровня специализации и кооперирования;
- уровня организации труда и производства.

В общем виде производственная мощность (М) части (цеха) может быть определена по формуле[3, с.15]:

$$M = \frac{T}{t}, \quad (1)$$

где, Тэ – эффективный фонд времени работы части (цеха) (час);

t – время восстановления одного ВВТ (час).

Для определения производственной мощности принимается максимально возможный фонд времени работы оборудования с учетом процесса производства – прерывный или непрерывный.

Производственная мощность цеха (участка), оснащенного однотипным оборудованием, может быть определена по формуле[3, С. 17]:

$$M = \frac{T_3 K n}{t}, \quad (2)$$

где T_3 – максимально возможный (эффективный) суточный фонд времени одной машины (агрегата, станка), ч;

K – коэффициент, учитывающий уровень использования производственной мощности машины (оборудования, агрегата, станка);

n – количество однотипного оборудования (машин, станков);

t – норма времени на обработку (изготовление) единицы детали на данном оборудовании (час).

Производственная мощность цеха (участка), оснащенного разнородным оборудованием, определяется так же, как и мощность части, – исходя из производительности парка ведущих групп оборудования, характеризующих профиль данного подразделения.

Производственная мощность литейного, формовочного, сборочного и подобных им цехов (участков) зависит, как правило, от пропускной способности наличных производственных площадей этих цехов (участков) и уровня их использования. Она может быть определена по формуле [4, с.22]:

$$M = \frac{S T_3}{t_{\text{и}}}, \quad (3)$$

где S – полезная площадь цеха, м^2 ;

T_3 – эффективный фонд времени использования производственной площади цеха, ч;

$t_{\text{и}}$ – количество квадратных метро-часов, необходимых для изготовления (сборки, формовки и т.д.) единицы продукции.

Таким образом, расчет производственной мощности ремонтного органа различных уровней имеет свои особенности, которые должны учитываться в каждом конкретном случае.

Для установления степени соответствия мощностей различных цехов (участков, агрегатов) определяется коэффициент сопряженности ведущего звена части и остальных производственных звеньев.

Коэффициент сопряженности определяется отношением мощности ведущего цеха (участка, агрегата) к мощности остальных цехов (участков, агрегатов), в том числе к пропускной способности вспомогательных и обслуживающих

производств. Этот коэффициент позволяет выявить «узкие» места и разработать меры по их устранению.

Для обоснования производственной программы производственными мощностями, специализации и кооперирования части, а также определения необходимой величины реальных затрат для наращивания производственной мощности на каждой части ежегодно должен разрабатываться баланс производственной мощности.

Баланс производственной мощности включает[5]:

1) мощность ремонтного органа на начало планируемого периода ($M_{н.г.}$);

2) величину прироста производственной мощности за счет различных факторов (модернизации, реконструкции, технического перевооружения и др.) ($M_{пр.}$);

3) размеры уменьшения производственной мощности в результате выбытия, передачи и списания основного производственного фонда, изменения номенклатуры и вида ВВТ, изменения режима работы части и других факторов ($M_{уб.}$);

4) величину выходной производственной мощности, т.е. мощности на конец планируемого периода ($M_{вых.}$);

5) среднегодовую производственную мощность ($M_{ср.год}$) части, которая может быть определена по формуле [3, с. 33]:

$$M_{ср.год} = M_{н.г.} + \frac{M_{пр.}t_{пр}}{12} - \frac{M_{уб.}t_{уб.}}{12}, \quad (4)$$

где $t_{пр}$ – количество месяцев использования дополнительно введенных мощностей в году, мес.;

$t_{уб.}$ – количество месяцев с момента выбытия производственных мощностей и до конца года;

6) коэффициент использования среднегодовой производственной мощности ($K_{и}$) [3, с. 37]:

$$K_{и} = \frac{V_{пл.(факт)}}{M_{ср.год}}, \quad (5)$$

где $V_{пл.(факт)}$, – плановый или фактический объем восстановления ВВТ.

Если $V_{пл.(факт)} < M_{ср.год}$, то это значит, что производственная программа части обеспечена производственными мощностями.

Для устойчивой работы части, а также для возможности улучшения качества и обновления восстанавливаемого ВВТ и

других целей оно должно иметь оптимальный резерв производственной мощности. Величина этого резерва определяется спецификой части и колеблется от 10 до 20%.

Главные факторы, определяющие величину производственной мощности ремонтного органа, приведены ниже.

1) Состав и количество оборудования – оказывает наибольшее влияние на величину производственной мощности.

К ведущему оборудованию при расчете мощности относят машины, агрегаты и поточные линии, которые выполняют основные технологические операции, либо машины завершающие определяется в зависимости от основных процессов восстановления.

При расчете производственной мощности учитывают все оборудование основных производственных цехов: действующие и временно бездействующие, а также оборудование на складе, в процессе монтажа, предназначенное к вводу в расчетный период.

2) Норма производительности оборудования – это максимально возможное количество ремонтного фонда, которое может быть отремонтировано на данном оборудовании в единицу времени.

Производственная площадь обычно влияет на производственную мощность через возможное количество и тип оборудования, на котором идет производство ремонта, т.е. косвенно.

3) Режим работы ремонтного органа – определяет полезное или эффективное время работы оборудования за смену и количество рабочих смен за сутки.

При непрерывном режиме работы применяют трехсменный график работы, и количество смен в сутки устанавливается за вычетом времени на ремонт и обслуживания оборудования. При прерывном режиме работы расчет количества рабочих смен за сутки определяется разностью календарного фонда времени и количеством времени неиспользуемых для восстановления техники.

4) Вид отремонтированной военной техники. Величина производственной мощности при восстановлении разных видов

военной техники на одном и том же оборудовании не является постоянной величиной. Это связано с тем, что производительность оборудования при ремонте разных видов военной техники может быть не одинаковой. Кроме того, происходят потери времени при переходе ремонтного фонда от одного участка к другому.

Помимо прямых факторов, существуют также косвенные.

К ним относятся[6]:

- уровень ремонтно-восстановительного органа;
- профессионально-квалификационного состава специалистов;
- обеспеченность военно-техническим имуществом;
- наличия и универсальность оборудования;
- слаженность личного состава и т.д.

При расчете производственной мощности ремонтного органа, в зависимости к какому звену войск оно принадлежит необходимо учитывать сложность выполняемых работ, квалификацию и разновидность специалистов.

Таким образом, при определении производственной мощности в ремонтно-восстановительных органах необходимо учитывать выполненные ею задачи, место в боевом порядке войск, предназначение, наличие по штату обеспечивающих боевых подразделении и частей. При расчете необходимо учитывать прямые и косвенные факторы, влияющие на организацию обслуживания и ремонта вооружения и военной техники.

Литература и примечания:

[1] Научные основы организации и управления ремонтом бронетанковой и автомобильной техники. Учебник. – М.: Изд.ВА БТВ, 1978. – 376с.

[2] Методический подход к определению потребности в силах и средствах. Отчет о НИР «Восстановление-2». Отв. исп. Колесник А.М. Инв. N 5261. – 1992. – 112с.

[3] Дехтеринский Л.В., Абелевич Л.А., Карагодин В.И. Проектирование авторемонтных предприятий. Учебное пособие. – М.: Транспорт, 1981. – 218 с.

[4] Мигачев В.А. Методика расчета производственных

площадей. Сборник лабораторных работ. Ч. 1. – М., 2008. – 40 с.

[5] Военно-экономические исследования путей совершенствования системы и методов войскового ремонта техники. Отчет о НИР. Инв. N 354. Научный руководитель Волынчиков В.Г. – В.ч.68054, 1972. – 231с.

[6] Сеничкин И.Е. Комплексное восстановление вооружения и техники в наступательной операции танковой армии. Автореферат дис. – ... канд.воен.наук. – М.:ВА БТВ, 1983. – 84с.

© С.Т. Искаков, 2019

*И.С. Киселева,
к.б.н., преп.,
Е.А. Хижнякова,
студентка 4 курса
спец. «Технология мяса
и мясных продуктов»,
Саратовский государственный
аграрный университет
имени Н.И. Вавилова,
Финансово-технологический колледж,
г. Саратов*

ПРИМЕНЕНИЕ РАСТИТЕЛЬНЫХ ИНГРЕДИЕНТОВ И АНТИОКСИДАНТОВ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ

Аннотация. Представлены результаты разработки функциональных мясных продуктов профилактического направления, в состав которых входят антиоксиданты и растительные ингредиенты. Обоснована целесообразность и актуальность применения антиоксиданта ликопин в качестве биологически активного компонента с целью улучшения функционально-технологических, органолептических и микробиологических свойств мясных продуктов и увеличения их сроков годности. Обеспечение микробиологической стабильности готовых мясных продуктов, в частности, обусловлено противогрибковым и антибактериальным эффектом применения антиоксидантов.

Ключевые слова: антиоксиданты, ликопин, антиканцерогенные свойства, каротиноиды, антибактериальные свойства.

Производство функциональных мясных продуктов является новым перспективным направлением для современной мясоперерабатывающей отрасли. Продукты функционального назначения положительно влияют на здоровье человека, повышают его сопротивляемость заболеваниям, способны

улучшить многие физиологические процессы в организме человека [2].

Функциональные продукты, в отличие от традиционных, помимо пищевой ценности и вкусовых свойств должны обладать физиологическим воздействием. Обычно такие продукты содержат ингредиенты, придающие им функциональные свойства или, как принято называть биологически активные добавки (БАД). Биологически активные добавки к пищевым продуктам могут быть в виде индивидуальных аминокислот, минеральных веществ, пищевых волокон или в виде комплексов, содержащих определенную группу веществ. Именно к таким веществам относятся антиоксиданты.

Как известно, все продукты подвержены порче. Порча может быть не только микробиологической, но и окислительной. Если в первом случае верными помощниками станут консерванты, то во втором – антиоксиданты, которые препятствуют окислению жиров в пище, а также способны разрушать уже образовавшиеся перекиси. Поэтому использование антиоксидантов в значительной степени будет способствовать продлению срока годности продуктов, содержащих жиры. Именно к таким продуктам относятся мясные продукты.

В связи с этим, актуальным является разработка мясных продуктов функциональной направленности, в рецептуры которых внесены антиоксиданты. Особое внимание ученых обращено на Ликопин – (англ. – Lycopene) – это природное химическое соединение, жирорастворимый каротиноид, содержащийся в различных растениях, микроорганизмах, отходах производства. Ликопин – это красящее вещество томатов. Он содержится также в арбузах, красных грейпфрутах и красных гуава [1, 4]. Применение ликопина в пищевой промышленности обусловлено его антиоксидантными, иммуностимулирующими, антиканцерогенными и иными особенностями.

Ликопин положительно влияет на сердечно – сосудистую и пищеварительную систему, обладает высокими антиоксидантными свойствами. Кроме того, данный каротиноид

представляет интерес для производителей мясных продуктов, во-первых, ввиду своих микробиологических и антибактериальных свойств, что позволит улучшить санитарное состояние готовых мясных изделий и, во-вторых, как краситель, что даст возможность уменьшить процентное содержание нитрита натрия в мясопродуктах.

Современные научные разработки направлены на получение высоких выходов, сокращение потерь при кулинарной обработке, сохранение органолептических характеристик, улучшение функциональных свойств сырья и готовых изделий, повышение пищевой ценности, увеличение сроков годности изделий. []

Реализация данных направлений и соответственно расширение ассортимента происходит благодаря использованию нетрадиционных источников сырья в качестве функционально-технологических добавок и рецептурных компонентов, при разработке многокомпонентных продуктов целевого назначения с высоким содержанием витаминов, минеральных веществ, пищевых волокон и других, необходимых для организма человека биологически активных соединений [1].

Одним из перспективных видов мясного сырья является продукция отечественного птицеводства, которая занимает лидирующее положение среди всех отраслей отечественного животноводства. Важным фактом является то, что доля импорта в данной сфере составляет всего 11,5%, что говорит о том, что необходимость в мясе птицы Россия удовлетворяется за счет собственных производств и не зависит от других стран, что приобретает особую остроту в новых экономических условиях.

В настоящее время наиболее динамично развивающейся областью птицеводства является производство и переработка индейки. За последние 10 лет темпы прироста производства в этой отрасли были более высокими относительно других видов птицы, этот сегмент рынка занимает второе место в общем объеме мяса птицы – 7,4%. [2]

Привлекательностью этого направления птицеводства являются особенности анатомического строения и физико-химических показателей мяса птицы. Анатомическая особенность индейки, по сравнению с другими видами мяса

птицы является значительно более высокий конечный вес, хорошо развитые и значительно более крупные по массе мышцы бедра, голени и грудки. Мясо индейки легко усваивается, гипоаллергенно, а так же содержит микро и макро– элементы являясь идеальным сырьем для производства мясных продуктов функционального и лечебно-профилактического назначения.

Создание функциональных мясных продуктов профилактического назначения из индейки, содержащих ликопин, позволит расширить ассортимент, удовлетворить спрос потребителей на продукты с функциональными свойствами, повысить функционально-технологические свойства разрабатываемых продуктов, продлить их сроки годности, а так же создать безнитритные продукты за счет использования природного красителя и антиоксиданта ликопина.

Использование растительных компонентов, а именно овсяной крупы, позволит снизить себестоимость, повысить технологические свойства и улучшить пищевые показатели продуктов за счет растительного волокна содержащегося в нем.

Разработаны мясные полуфабрикаты из мяса индейки с улучшенными функционально-технологическими свойствами для снижения дефицита различных биологических веществ, получаемых из продуктов питания.

Таблица 1 – Физико-химические свойства полуфабрикатов из мяса индейки

Наименование показателя	«Купаты детские»	«Купаты с ликопином»	«Купаты мясо – растительные»
Белок, г, не менее	16,27	16,27	12,43
Жир, не более	31,18	31,18	26,96
Углеводы, не более	-	-	11,9
Калорийность, ккал, не более	215,54	215,54	336,96

Использование свойств ликопина позволит улучшить пищевые свойства разрабатываемых полуфабрикатов, как с технологической, так и с биологической точки зрения.

Кроме того, промышленное производство ликопина

позволит решить проблему дефицита данного важнейшего антиоксиданта в рационе питания современных людей, что в свою очередь обеспечит повышение уровня адаптационной защиты организма к воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды на организм человека и снижение риска развития ряда опасных заболеваний, в том числе и онкологических.

Производство качественных пищевых продуктов с функциональными свойствами для широкого круга потребителей является актуальной проблемой современного питания и пищевого производства в частности является. Именно поэтому разработка мясных полуфабрикатов из мяса с индейки с различными добавками растительного происхождения, таких как ликопин и овсяная крупа, позволит не только расширить ассортимент функциональных мясных продуктов, но и решить актуальные задачи современных пищевых производств.

Литература и примечания:

[1] Hartal D. Lycopene: a bioactive carotenoid and its use in foods // The Intern. Review of Food Science and Technology. – 2006. – w. – 75-78;

[2] Нич П. Функциональные продукты. Ликопин как функциональная добавка в вареные и ливерные колбасы / П. Нич // Мясной Бизнес, -2007, – №6, – с. – 26-30;

[3] Индейка, калорийность, полезные свойства индейки, описание, польза и вред. – Режим доступа: <http://idunn.org/2978-indeyka-grudka.html>;

[4] Антиоксиданты (пищевые добавки) – список видов, их действие и применение, свойства (польза и вред) данных веществ, а также их влияние на организм. – Режим доступа: <http://xcook.info/antioksidanty>;

© И.С. Киселева, Е.А. Хижнякова, 2019

*В.Д. Комаров,
преподаватель,
e-mail: komarovvd1961@yandex.ru,
ГПБОУ ВО «ВИПТ»,
г. Воронеж*

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА В ДИЗЕЛЯХ МОБИЛЬНЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

Аннотация: в статье рассмотрены новые конструкции воздухоочистителей, которые повышают эффективность работы системы очистки воздуха для дизелей.

Ключевые слова: фильтрующий элемент, моноциклон, электростатическая ступень очистки, электретный стержень.

В настоящее время широко применяются комбинированные воздухоочистители (ВО), имеющие несколько ступеней очистки. В качестве первой ступени очистки применяется моноциклон или мультициклон. От первой ступени очистки зависит нагрузка на основную ступень. Моноциклон обеспечивает степень очистки от 60 до 75%, а мультициклон до 95%

В качестве основной ступени очистки применяются инерционно-масляные ВО и с бумажным фильтрующим элементом (БФЭ). Воздухоочистители с инерционно-масленной ступенью очистки имеют большой недостаток, связанный с невысокой степенью очистки воздуха: на частичных режимах (97...98%), и 99% на режимах номинальной мощности.

Воздухоочистители с БФЭ имеют более высокую степень очистки, достигающую до 99,5%, но при работе в условиях повышенной запыленности, имеют значительный рост сопротивления, достигающий до 7... 10 кПа, что значительно увеличивает расход топлива двигателем от 5 до 10%, на столько же снижается и мощность [1].

Одним из способов, повышения эффективности работы системы очистки воздуха, является применение в воздухоочистителях электростатической ступени очистки. Ее

применяют как в первой ступени очистки, так и в основной. В настоящее время разработаны различные конструкции ВО с использованием такой ступени очистки воздуха.

Так, например, на рис. 1 представлен воздухоочиститель [2], который работает следующим образом: по входному воздушному патрубку 2 воздух поступает в корпус 1 воздухоочистителя, после очистки от пыли и аэрозолей на фильтрующем элементе 7 он проходит в щелевые зазоры устройства для электростатической обработки воздуха, образованного сетчатыми 9 и диэлектрическими 10 пластинами.

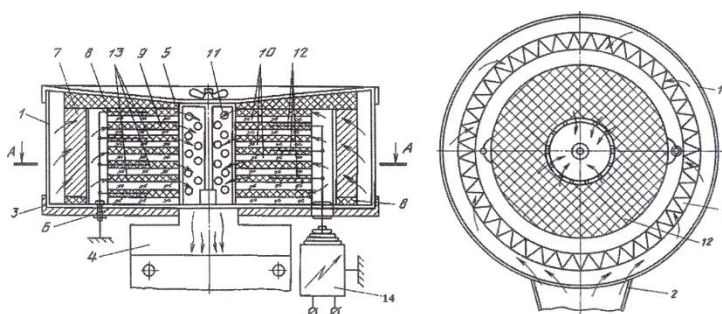


Рисунок 1 – Воздухоочиститель для ДВС

1 – цилиндрический корпус; 2 – входной радиальный патрубок; 3 – днище; 4 – выходной осевой патрубок; 5 – верхняя крышка; 6 – нижняя крышка; 7 – фильтрующий элемент; 8 – прокладка; 9 – сетчатая пластина; 10 – диэлектрическая пластина; 11 – перфорированный цилиндр; 12, 13 – перемишки; 14 – источник высокого напряжения

Под действием переменного электрического поля с высокой удельной концентрацией энергии в щелевом зазоре между сетчатыми пластинами 9 образуется «коронный» электрический разряд, способствующий электрохимическому преобразованию молекул кислорода в озон. Обогащенный озоном воздух через перфорированный цилиндр 11, сочлененный с выходным патрубком 4, поступает для озонирования топливной смеси.

С целью повышения эффективности очистки воздуха

предлагается конструкция воздухоочистителя с электростатической ступенью очистки [3], представленная на рисунке 2. Воздухоочиститель работает следующим образом: атмосферный воздух поступает в кольцевое пространство 19 между двумя электродами 14 и 17, предварительно взаимодействуя с конусной насадкой 24, в результате чего аэродинамическое сопротивление воздуха значительно снижается.

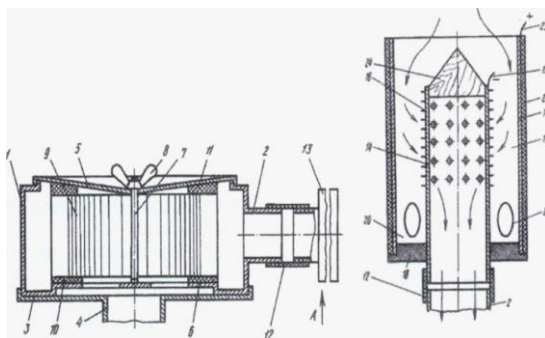


Рисунок 2 – Конструкция воздухоочистителя для дизеля
 1 – корпус; 2 – входной радиальный патрубков; 3 – днище; 4 – осевой входной патрубок; 5 – верхняя крышка; 6 – нижняя крышка; 7 – болт; 8 – гайка; 9 – фильтрующий элемент; 10, 11 – эластичные прокладки; 12 – уплотнительное кольцо; 13 – озонатор; 14 – перфорированный цилиндр; 15 – клемма отрицательного источника тока; 16 – токопроводящая игла; 17 – положительный цилиндр – электрод; 18 – уплотнительное кольцо; 19 – кольцевое пространство; 20 – пылеприемная камера; 21 – пылеприемное окно; 22 – изоляция; 23 – клемма положительного источника тока; 24 – конусная насадка

Воздух, проходя между электродами 14 и 17, подвергается воздействию электрического поля высокого напряжения от источника постоянного тока. При этом все частички загрязнений интенсивно электризуются. Кроме того, воздух в кольцевом пространстве 19 ионизируется отрицательными ионами, которые интенсивно стекают в зонах максимальной напряженности электрического поля, а именно на концах игл 16,

при этом образуется значительное количество озона.

Отрицательно наэлектризованные крупные и мелкие частички пыли и других загрязнений под действием кулоновских электростатических сил и сил инерции притягиваются к положительному электроду 17 и оседают на его внутренней поверхности, где рекомбинируют и оседают на уплотнительное кольцо 18, выполняющее роль днища пылеприемной камеры 20. Мелкие частички пыли, на которые полученный в кольцевом пространстве 19 электростатический заряд и силы инерции не оказали достаточного воздействия и не отразили их к положительному электроду 17, дополнительно контактируют с поверхностью кольцевого фильтрующего элемента 9 и оседают на нем.

Таким образом, очищенный и ионизированный воздух с добавкой озона поступает через фильтрующий элемент 9 во впускной тракт двигателя.

Приведенные конструкции воздухоочистителей, на наш взгляд, позволят следующее:

- улучшить пусковые характеристики (особенно в зимний период);

- уменьшить износ цилиндропоршневой группы, за счет повышенной очистки воздуха, что увеличит наработки двигателя до текущего ремонта,

- уменьшить расход топлива за счет улучшения условий горения топлива в цилиндре двигателя и повысить его мощность.

Литература и примечания:

[1] Дьяков, Р.А. Совершенствование систем очистки воздуха, масла и топлива в дизелях / Р.А. Дьяков, Г.М. Левин, Г.Н. Фисун. // Двигатели внутреннего сгорания. ЦНИИТЭИТяжмаш, обзорная информация, – Л., 1982. – 32 с.

[2] Патент 2006654 RU, МПК F02M25/00. Воздухоочиститель для двигателей внутреннего сгорания/ Мураков А.П. – №4686933/06; заявл. 03.05.1989 опубл. 30.01.1994.

[3] Патент 2027890 RU, МПК F02M35/02. Воздухоочиститель для двигателя внутреннего сгорания / А.Н.

Карташевич, В.К. Кожушко, Мохамед Асаад. – №5021447/06;
заявл. 03.10.1991; опубл. 27.01.1995.

© *В.Д. Комаров, 2019*

*М.А. Мурахтин,
студент 2 курса
напр. «Электроэнергетика
и электротехника»,
e-mail: maks.murakhtin@mail.ru,
науч. рук.: И.С. Миронова,
к.т.н., доц.,
Филиал УГНТУ в г. Салават*

МЕТОДЫ ОБНАРУЖЕНИЯ ДЕФЕКТОВ В ТРАНСФОРМАТОРЕ

Аннотация: В связи с непрерывностью производства, трансформатор подвергается износу и теряет свои технические характеристики, для этого необходимо поддерживает его работоспособное состояние. В статье рассматриваются методы обнаружения дефектов и ненормальных режимов работы трансформаторов, также основные его повреждения. Представлены основные методы обнаружения дефектов.

Ключевые слова: трансформатор, дефект, диагностика, мониторинг

Трансформатор – одно из важнейших устройств на предприятии.

Как правило, на крупных предприятиях продукция производится круглосуточно, без остановки (за исключением ремонтов), и, вследствие чего, трансформаторные подстанции также работают круглые сутки.

В настоящее время существует множество методов оценки технического состояния трансформаторов. Предпочтительными являются те методы диагностики, для осуществления которых не требуется снятие рабочего напряжения [1].

При использовании трансформаторов большой мощности, повышаются расходы на ремонт или замену аппарата в целом, если он вышел из строя. Поэтому стараются максимально увеличить срок службы и эффективности устройства. Чтобы быть в курсе всевозможных поломок и знать, как их обнаружить, для этого следует проводить регулярный

мониторинг и техническое обслуживание. Эти требования позволяют минимизировать ущерб.

Для того чтобы продлить срок службы трансформаторов, необходимо правильно распределять нагрузки, следить за техническим состоянием потребителей, наличие соответствующих видов защит от различных повреждений. В целях обеспечения безопасности и сохранности трансформаторов используются несколько видов защит, таких как: газовая, дифференциальная защиты; максимально токовая защита (МТЗ); защита от перегрузки и перегрева масла [2].

В силовых трансформаторах с обмоткой высшего напряжения больше 1000 В возможны следующие виды повреждений и ненормальных режимов работы:

- многофазных замыканий в обмотках и на их выводах,
- внутренних повреждений (витковых замыканий в обмотках и «пожара стали» магнитопровода),
- однофазных замыканий на землю,
- сверхтоков в обмотках, обусловленных внешними короткими замыканиями,
- сверхтоков в обмотках, обусловленных перегрузкой (если она возможна),
- понижения уровня масла.

Все же не удастся выявить все виды дефектов, как по техническим, так и по экономическим причинам. Главное внимание заостряется особенно на частых и опасных неисправностях трансформатора, которые непосредственно влияют на его работу.

Ведущими пунктами проверки трансформаторного оборудования выделяют: обнаружение дефектов и поломок, анализ функциональной надежности оборудования, расчет максимального срока эксплуатации без ремонта, расчет объема ремонта, определение остаточного срока службы [3].

На данный момент имеются два наиболее важных метода обнаружения дефектов в трансформаторе:

- Определение влаги в изоляции путем измерения частотной зависимости tg дельта;
- Диагностика механического состояния обмоток методом частотного анализа.

Помимо этого, важно следить за состоянием масла в баке трансформатора. Для этого используют: газохроматографический анализ (ГХА) растворённых в масле газов, измерение и локализация частичных разрядов, определение температуры наиболее нагретой точки обмотки трансформатора.

Определение влаги в масле является одним из важнейших факторов, так как она влияет на свойство бумажно-масляной изоляции.

Разряды в масле трансформатора возможно из-за наличия в баке водорода и низших углеводородов; наличие большого количества метана и этана указывают на местные перегревы или горячие токи; выделение углекислого газа характерен при перегреве бумажной изоляции, вследствие длительной перегрузки [4].

Также есть современная система ТИМ-9, в которой осуществляются многие методы диагностики [5].

Таким образом, вовремя обнаруженный и устраненный дефект, может продлить срок службы трансформатора. Регулярный мониторинг помогает предотвратить ущерб и большие затраты на ремонт. Применение новых методов делает также необходимым адаптацию действующих нормативных документов, а также выработку и совершенствование соответствующих диагностических признаков для оценки результатов проведенных измерений.

Литература и примечания:

[1] Баширов М.Г., Прахов И.В., Хисматуллин А.С., Хуснутдинова И.Г. Совершенствование методов оценки технического состояния силовых трансформаторов // Промышленная энергетика. 2018. № 7. С. 2-10.

[2] Баширов М.Г., Хисматуллин А.С., Прахов И.В. Повышение надежности и безопасности эксплуатации силовых маслонаполненных трансформаторов // Безопасность в техносфере. 2018. Т. 7. № 2. С. 15-21.

[3] Кривоконева О.О., Кудояров Р.И., Мавлекаев Е.Ю., Коныс Е.М., Прахов И.В., Хисматуллин А.С. Продление ресурса масляных трансформаторов с длительным сроком эксплуатации

// Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Энергетика. 2017– – Т. 17. – № 3. – С. 60-66.

[4] Кудрявцев Р.В., Бурлаков В.С. Совершенствование эксплуатации и ремонта трансформаторов // В сборнике: Материалы международной студенческой научной конференции 2017. С. 190.

[5] Хисматуллин А.С., Вахитов А.Х., Феоктистов А.А. Мониторинг и ремонт промышленных силовых трансформаторов по техническому состоянию // Современные наукоемкие технологии. 2016. № 4-2. С. 271-274.

© М.А. Мурахтин, 2019

С.А. Наумов,
студент 2 курса
напр. «Теплоэнергетика
и теплотехника»,
e-mail: naum090909@rambler.ru,
В.Ю. Соколов,
студент 2 курса
напр. «Теплоэнергетика
и теплотехника»,
e-mail: teploosu@mail.ru,
КГЭУ,
г. Казань

СПОСОБЫ МОДЕРНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ЦИКЛА ОЧИСТКИ БИОГАЗА

Аннотация: данная статья описывает существующие способы модернизации технологического цикла очистки биогаза, рассмотрены достоинства и недостатки предложенных способов, представлены опытные данные для о степени влияния давления и расхода на степень очистки биогаза.

Ключевые слова: биогазовые установки, очистка биогаза, способы очистки

Для очистки биогаза от примесей в настоящее время используют абсорбционные, адсорбционные, хемосорбционные и мембранные установки. Эффективность использования, которых изучалась многими учеными[1]. С экономической точкой зрения наибольшее распространение получили установки абсорбционного типа действия (Рисунок 1) [1]

Процесс очистки представляет собой следующее, выработанный биогаз из метантенка поступает в газгольдер, откуда посредством компрессии направляется в абсорбционную колонну. Причем движение газа осуществляется снизу вверх, а вода направляется сверху вниз давление при этом составляет 3МПа. Для бесперебойной работы установки в системе предусмотрено два абсорбера по 20л каждая. Хранение биогаза осуществляется в кислородных баллонах. Емкости заполнялись

пластиковыми кольцами, для предотвращения вспенивания воды в колонне. Полученный биогаз компримировался под давлением равным 8-10 атм.

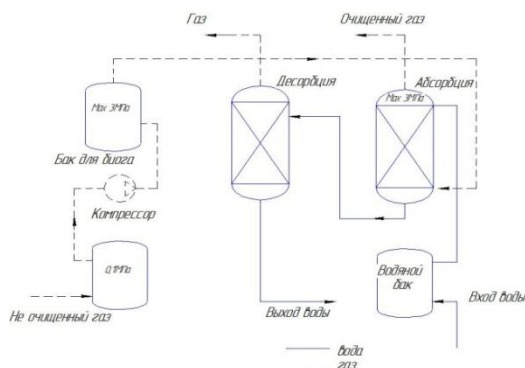


Рисунок 1 – Стандартная схема очистки биогаза

Вода, используемая в абсорбционных колоннах, направлялась в бак с пониженным давлением, где поглощенный метан освобождается от воды под давление 4 бар и возвращается в процесс абсорбции. Вода направляется в колонну десорбции (0,3 бар), где поглощенный углекислый газ выделялся из воды. После десорбции вода может быть повторно использована в процессе очистки. При исследовании рассматривались процессы с циркуляцией и без циркуляции воды при различных давлениях.

Проведенные исследования [2,3] по возможной модернизации технологического процесса можно провести по следующим направлениям:

А) Увеличение поглощения[4]:

- Супер-охлажденный амортизатор (ICA)
- Богатый растворитель рециркулирует (RSR))
- Подача, сжатие дымовых газов (FGC)

Б) Интеграция энергоносителя:

- Богатый растворитель расщепления (RSS)
- Тепловые насосы
- Постное обжигание пара (LVC)
- Богатое сжатие пара (PBK)

Принцип работы супер-охлажденного амортизатора (ICA) заключается в извлечении части растворителя и переноса его в нижнюю часть колонны, это позволит обогатить нижнюю часть колонны, а следовательно увеличит степень очистки от CO_2 . Увеличение скорости захвата уменьшает расход растворителя. Недостатком этой системы является то, что пониженная температура в абсорбционной колонне снижает химическую кинетику и диффузию. Автор данного способа [4] утверждает, что система идеальна для низко-кинетических растворителей как третичные Амины или Амин высокотемпературными абсорберами исходя из этого, можно ожидать, что переохлаждение будет, имеют больший эффект на АМП (амино, метил, пропан) по сравнению с системами МЭС (моноэтаноламин).

Другой способ модернизации технологического процесса это обеспечение рециркуляции богатого растворителя подразумевает удаление части богатого растворителя из колонны абсорбции, и вводом ее к более высоким уровням колонны. Это изменение увеличивает абсорбцию, путем увеличения времени контакта между, CO_2 и растворитель, таким образом увеличит потенциал амина. Новшество позволит использовать меньше растворителя. Подобное усовершенствование актуально для медленно реагирует растворители, такие как третичные Амины. Проведенные опыты показали, что положительный эффект достигается при вводе в промежуточный абсорбер охлажденной фракции растворителя, удаленную из колонки перед повторным впрыском. Недостатком такого способа является снижение степени очистки от 5-7%, а положительным снижением стоков. [5].

Сжатие и расширение питательного газа (FCE) позволит увеличить движущую силу абсорбции, путем увеличения давления и, следовательно, парциального давления CO_2 . Увеличивается движущая сила, а как следствие, увеличенного парциальным давлением CO_2 ограничивается диффузией реакционной способного амина [6]. Снижение затрат может быть обеспечено путем отправки выходного газа из абсорбера в турбину. Выход газа нагревается за счет экзотермической реакции в абсорбере, следует отметить, что при данном способе

абсорбции рассматривается рекуперация тепла в технологическом цикле.

Основной идеей интеграции тепла заключается в минимизации теплопотерь от системы путем передача тепла от различных технологических потоков. Это приведет к снижению тепловых нагрузок. При таком изменении следует учитывать целесообразность применения новшества, так как такие системы влекут за собой приобретение больше числа технологического оборудования и увеличивают стоимость.

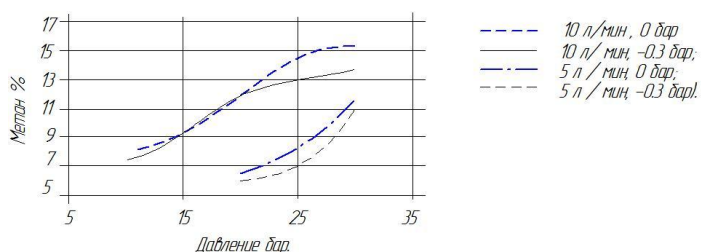


Рисунок 2 – Влияние давления и расхода воды на содержание метана в выхлопных газах

Очистка биогаза абсорбционным методом производилась на испытательном полигоне при давлении (8 и 10 бар) начальными установками давления и без циркуляции абсорбентной воды. При повторном использовании воды наблюдалось ее значительное загрязнение и напрямую зависело от технологического режима установки. Рекуперационные теплообменники позволили снизить энергопотребление установки по очистки биогаза.

При проведении эксперимента, исследовалось, влияние давления (10, 15, 20, 25 и 30 бар) и расхода воды (5 и 10 л / мин) на степень очистки биогаза. Было установлено, что содержание метана в выхлопных газах увеличивается с увеличением давления до 15 % при давлении 30 бар (рисунок 2). С более низкой подачей воды (5 л / мин) содержание метана в выхлопных газах было ниже, чем при более высоком (10 л / мин) поток воды. Содержание углекислого газа в выхлопных газах колебалось от

73 % до 82 %, и содержание сероводорода было над 100 ppm во всех условиях измерений.

В ходе эксперимента было проведено около 20 испытаний. Процесс продолжался от 1,5 до 3 ч и расходом от 4 до 12 м³ сырого газа

Таблица 1 – Состав газа сырья и продукта с различными параметрами процесса

Начальное давление	С циркуляцией воды	Вода м ³ /ч	Сырой газ м ³ /ч	Вода /сырой газ м ³ /м ³
8	Да	1,0 ± 0,07	5,6 ± 0,4	0,4 ± 0,03
10	Да	1,2 ± 0,05	7,2 ± 0,4	0,34 ± 0,01
8	нет	0,4 ± 0,04	5,4 ± 0,5	0,12 ± 0,01
10	нет	0,2 ± 0,02	6,2 ± 0,5	0,08 ± 0,01

Содержание метана в сыром газе в ходе испытаний составило 55 ± 1,5%. Содержание метана в товарном газе составило 88 2 % как при начальных давлениях, так и с циркуляцией воды и без нее (таблица 2). Содержание углекислого газа составило 42 ± 2 % в сыром газе и 5 ± 0,5 % в товарном газе. Азот и кислород содержание сырого газа составляло 4 2 % и < 1 %, соответственно, не удалось полностью удалить в процессе очистки.

Таблица 2 – Газообразный состав сырья и продукта с различными технологическими параметрами (от 6 до 8 испытаний, в каждом состоянии).

Начальное давление	С циркуляцией воды	Сырой газ м ³ /ч CH ₄	Товарный газ		
			CH ₄	CO ₂	N ₂
8	Да	56 ± 1,0	88,0 ± 1,2	4,8 ± 0,4	5,9 ± 1,7
10	Да	58,3 ± 2,3	86,8 ± 2,9	5,0 ± 0,6	7,2 ± 2,5
8	нет	57 ± 1,3	89,0 ± 1,9	5,3 ± 0,3	3,8 ± 0,9
10	нет	58,7 ± 1,3	87,0 ± 0,6	5,9 ± 0,3	5,9 ± 1,0

Анализируя результаты эксперимента можно сделать следующий вывод:

– давление, создаваемое в абсорбере влияет незначительно на концентрацию метана

– с экономической точки зрения применение

циркуляционных схем эффективней в отличие от

– абсорбционный метод очистки показал хорошую эффективность, но требует доработки система очистки оборотной воды.

– применение рекуперационных установок обеспечить снижение энергопотребления при очистке биогаза

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект №18-79-10136)

Литература и примечание

[1] Saija Rasi Biogas Composition and Upgrading to Biomethane Editors Anssi Lensu Department of Biological and Environmental Science, University of Jyväskylä Pekka Olsbo, Marja-Leena T. ISBN 978-951-39-3618-1 (PDF)

[2] I. Kim, H. Svendsen, and E. Borresen, "Ebulliometric determination of vapor-liquid equilibria for pure water, monothanolamine, n-methyldiethanolamine, 3-(methylamino)-propylamine, and their binary and ternary solutions," *Y. Chem. Eng. Data*, vol. 53, no. 11, pp. 2521-2531, 2008.

[3] H.U. Lingelem Process Optimization of Biogas. Industriell kjemi og bioteknologi Innlevert: juni 2016p.124

[4] Y. Le Moullec, T. Neveux, A. Al Azki, A. Chikukwa, and K.A. Hoff, "Process modifications for solvent-based post-combustion co2 capture," *International Journal of Greenhouse Gas Control* vol. 31, pp. 96-112, 2014

[5] B. Baburao and C. Schubert, "Advanced intercooling and recycling in co2 absorption," 2014

[6] R. F. Strigle and R. F. Strigle, Packed tower design and applications: random and structured packings. Houston: Gulf Publ. Co., 2nd ed. ed., 1994. Strigle, Ralph F

© С.А. Наумов, В.Ю. Соколов, 2019

*С.А. Носков,
аспирант кафедры
«Процессы и аппараты
химических технологий»,
e-mail: ser91821364@yandex.ru,
И.В. Скопинцев,
к.т.н., профессор,
e-mail: iskopincev@mail.ru,
Московский политехнический
университет,
г. Москва*

КРАЕВОЙ УГОЛ СМАЧИВАНИЯ ПОВЕРХНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ ОРОСИТЕЛЕЙ ГРАДИРНИ

Аннотация: Разработаны экологически чистые полимерные композиции из вторичных материалов для получения оросителей градирен имеющих различную смачиваемость поверхности. Выполнено измерение краевого угла смачивания. Приведена зависимость краевых углов смачивания от процентного содержания наполнителя в полимерной матрице.

Ключевые слова: краевой угол смачивания, полимерные композиции, смачиваемость поверхности, ороситель градирни.

Разработка состава полимерной композиции для градирен является актуальной задачей при производстве высокоэффективных оросителей. Эффективность процесса испарительного охлаждения в градирях определяется не только конструктивными особенностями оросителей и их укладки, а так же, свойствами композиций полимерных материалов используемых для их изготовления. Одним из таких определяющих свойств композиции является смачиваемость поверхности, позволяющая равномерно распределять пленку воды по оросителю, чем увеличивать активную поверхность контакта воды с воздухом в единице объема насадки [1]. В настоящее время для изготовления оросителей в промышленной

практике используются оросители, изготовленные на основе базовых марок полимера со стандартным наполнением стабилизаторами. На процесс испарительного охлаждения положительно влияет смачиваемость поверхности оросителя из-за способности создавать тончайшие пленки на поверхности оросителя, поэтому необходим поиск соответствующих композиций [2]. Дополнительным условием поиска является невысокая стоимость компонентов. Поэтому нами разработаны рецепты полимерных композиций с добавлением к базовым маркам полимера наполнителей, которые являются наиболее дешевыми и благоприятно влияют на смачиваемость поверхности. За основное связующее взят гранулированный полиэтилен низкого давления литьевой марки 277-73, получаемый газофазным методом. В качестве наполнителя используем отходы производств, а именно: древесная мука, углеволокно и базальтовая вата. Для исследования смачиваемости (рис. 1) полученных полимерных композиций наполнители добавлялись к полимеру в разных соотношениях, но не более 30%.

Физико-механические характеристики композиций на основе полимерных матриц существенно зависят от гомогенности полученных смесей, которая, в свою очередь, определяется параметрами смешения на конкретном оборудовании. Для получения однородной смеси в условиях повышенных температур (выше температуры плавления полимера) используем смесительные вальцы. Смесительные вальцы обеспечивают высокие сдвиговые деформации при смешении композиции, что ведет к равномерному распределению наполнителей в расплаве полимера. При гомогенизации композиции смесительные вальцы разогреваем до температуры 150 °С. По окончании процесса смешения, однородную полимерную композицию используем далее при получении образцов для определения краевого угла смачивания Θ [3].

Измерения краевых углов смачивания испытуемых образцов проводились по истечению 5 минут с момента нанесения капли, так как полимерная композиция обладает способностью впитывать воду.

Для уменьшения погрешности измерения краевого угла каждой капли, определяем с левой и правой стороны. В таблице 1 представлены среднеарифметические значения краевого угла смачивания Θ :

Таблица 1 – Значение краевого угла смачивания, Θ°

№ п/п	Процентные соотношения	Краевой угол смачивания (по результатам испытаний)					Расчетный интервал краевого угла смачивания*
1	ПНД 100%	58,5	61,75	59,75	57,25	58,0	55,41° – 62,69°
2	Древесная мука 10%	56,25	55,0	55,75	55,25	56,0	54,66° – 57,34°
3	Древесная мука 20%	50,25	49,25	51,0	49,0	50,0	48,42° – 51,58°
4	Древесная мука 30%	45,25	44,25	45,75	43,75	45,0	42,61° – 46,15°
5	Углеволокно 10%	59,5	60,5	61,0	61,5	59,75	58,97° – 61,65°
6	Углеволокно 20%	54,0	54,25	53,75	54,0	54,5	53,1° – 56,0°
7	Углеволокно 30%	49,75	48,25	48,25	49,5	49,0	47,72° – 50,08°
8	Базальтовая вата 10%	64,25	64,75	63,0	63,25	64,5	62,68° – 65,4°
9	Базальтовая вата 20%	57,5	57,75	58,0	57,75	58,25	56,72° – 59,28°
10	Базальтовая вата 30%	51,25	51,25	51,25	50,75	52,0	50,3° – 52,88°

Для определения значения интервала измеряемой величины краевого угла смачивания Θ , из 5 независимых измерений данного угла, будем использовать метод наименьших квадратов.

Интервал истинного значения измеряемого краевого угла смачивания Θ определим с надежностью 99 %. По заданной надежности $\Phi=0,99$ и числу степеней свободы $k=4$ при 5 независимых друг от друга измерениях, находим по таблице [4, стр. 174] распределение Стьюдента равное 4,604 и получаем

доверительную оценку истинного значения угла Θ .

Таким образом, с надежностью 99% определены интервалы значений, краевого угла смачивания Θ для ПНД и композиций на его основе (табл.1).

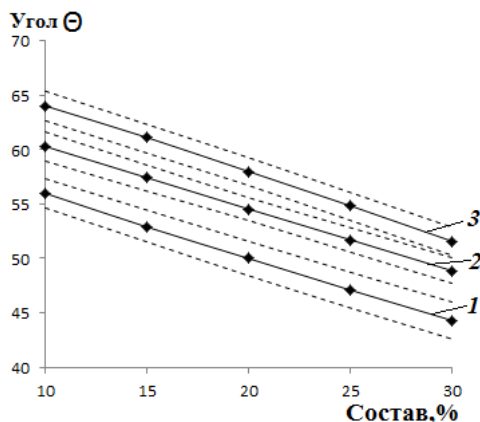


Рисунок 1 – Зависимость краевого угла смачивания от состава полимерной композиции: 1-древесная мука; 2-углеволокно; 3- базальтовая вата; – 99% доверительные границы

В результате опытов установлено, что с увеличением концентрации наполнителя в полимерной композиции краевой угол смачивания существенно уменьшается, т.е. увеличивается смачиваемость поверхности оросителя, а это ведет к замедлению движения водной пленки с увеличением ее способности к растеканию. Данный фактор должен приводить к более эффективной работе градирни в процессе охлаждения оборотной воды.

Литература и примечания:

[1] Пономаренко В.С., Арефьев Ю.И. Градирни промышленных и энергетических предприятий: Справочное пособие/ Под общ. ред. В.С. Пономаренко. – М.: Энергоатомиздат, 1998. 376 с.

[2] Баранов Д.А., Скопинцев И.В., Носков С.А. Массо– и теплопередача в нерегулярных насадках из полимерных

композиционных материалов в массообменных колонных аппаратах. Химическое и нефтегазовое машиностроение, 2016, №1. с 15 – 17.

[3] Кербер М.Л. Полимерные композиционные материалы: структура, свойства, технология: учеб. пособие / М.Л. Кербер, В.М. Виноградов, Г.С. Головкин и др. под ред. А.А. Берлина – СПб.: Профессия, 2008. – 560 с.

[4] Румшиский Л.З. Математическая обработка результатов эксперимента: Справочное руководство / Изд-во Наука, главная редакция физико-математической литературы. Москва 1971. 192 с.

© С.А. Носков, 2019

*А.И. Рудаков,
д.т.н., проф.,
e-mail: rud-38@mail.ru,
В.С. Баранов,
студент 2 курса
напр. «Электроэнергетика
и электротехника»,
e-mail: 577vadim@mail.ru,
КГЭУ,
г. Казань*

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БИОГАЗОВЫХ УСТАНОВОК МАШИНАМИ СТИРЛИНГА В ЭЛЕКТРО- МАШИНОСТРОЕНИИ

Аннотация. В статье приведен обзор состояния разработок и широкого внедрения энергопреобразующих систем на основе машин, работающих по прямому и обратному циклам Стирлинга. Отмечается, что машины Стирлинга это машины различного функционального назначения, работающие по замкнутому термодинамическому циклу, в котором циклические процессы сжатия и расширения происходят при различных уровнях температур, а управление потоком рабочего тела осуществляется путем изменения его объема.

Ключевые слова: энергопреобразующая система, прямой и обратный циклы Стирлинга, машина Стирлинга, рабочее тело, уровни температур.

До недавнего времени системы автономного энергоснабжения, использовавшие традиционные тепломеханические агрегаты, удовлетворяли существующему уровню развития общества и техники. Однако обострение общенациональных, глобальных проблем, таких как истощение природных ресурсов, требующие срочного решения, привело к необходимости принятия в конце XX века ряда крупных международных и российских законодательных актов в области экологии, природопользования и энергосбережения. Основные требования этих законов направлены на сокращение выбросов

углекислого газа, прекращение производства озоноразрушающих веществ и фреона R-12, как холодильного агента для холодильных машин (ПКХМ), высокоэффективное энергосбережение, перевод автотранспорта на экологически чистые моторные топлива, а также расширенное производство электромобилей и т.д.

Удорожание производства топливно-энергетических ресурсов и все возрастающее загрязнение окружающей среды выдвинули на первый план задачи:

- поиска новых технологий энергопреобразования;
- разработки новых образцов техники и технологий на основе высокоэффективных термодинамических циклов;
- использование новых видов топлива, новых рабочих тел и т.д.

Это обеспечит создание экологически чистых энергосистем, которые бы обеспечивали удовлетворение нужд промышленности и населения при минимальных затратах материальных ресурсов.

Одним из перспективных направлений является разработка и широкое внедрение энергопреобразующих систем на основе машин, работающих по прямому и обратному циклам Стирлинга [1].

Если говорить о машинах Стирлинга вообще – то это машины различного функционального назначения. Область их применения можно представить в виде графа, изображенного на рисунке 1.



Рисунок 1 – Область применения машин Стирлинга

В настоящее время разработано большое количество компоновочных схем и конструктивного исполнения отдельных узлов машин Стирлинга. Так, только одних приводов известно более 18 типов. Однако наиболее широкое распространение получили машины Стирлинга, выполненные по *a*, *b*, *g* – схемам.

Конструктивно, машины Стирлинга представляют собой удачное сочетание в одном агрегате компрессора, детандера и теплообменных устройств: теплообменника нагрузки (нагревателя или конденсатора), регенератора и холодильника. Обобщенная для всех машин Стирлинга принципиальная схема представлена на рисунке 2.

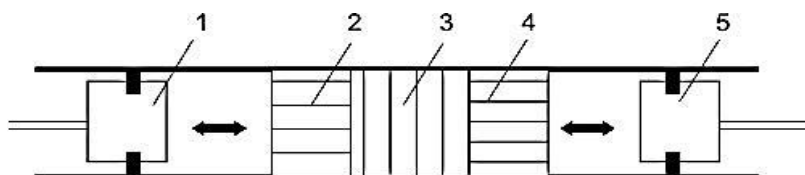


Рисунок 2 – Принципиальная схема машины Стирлинга
1 – рабочий поршень, 2 – холодильник, 3 – регенератор,
4 – теплообменник нагрузки, 5 – поршень-вытеснитель

Машины Стирлинга – это машины, работающие по

замкнутому термодинамическому циклу, в котором циклические процессы сжатия и расширения происходят при различных уровнях температур, а управление потоком рабочего тела осуществляется путем изменения его объема. В качестве рабочего тела используются газообразные природные вещества (гелий, азот, сухой воздух и др.).

На последних европейских и мировых форумах по современному состоянию и перспективам развития машин, работающих по циклу Стирлинга, отмечалось, что технология изготовления машин Стирлинга за рубежом полностью освоена. Решены проблемы уплотнений двигающихся деталей, выбора материалов, пайки теплообменников и т.д. Двигатели широко применяются в криогенных машинах Стирлинга, для военных целей (пароконденсация низкокипящих жидкостей, анаэробных систем автономного энергоснабжения и т.д.). Перспективными направлениями считаются применение холодильных машин Стирлинга на уровне умеренного холода для хранения пищевых продуктов и систем кондиционирования воздуха [2], использование двигателей Стирлинга в когенерационных установках [3,4], тепловых насосах в системах автоматизированного теплоснабжения [5], т.д.

Подтверждением возрастающего интереса к машинам Стирлинга служит тот факт, что начиная с 1982 года каждые два года проводится международная конференция по двигателям Стирлинга, а в г. Оснабрюк (Германия) раз в два года проходит Европейский форум по двигателям Стирлинга. Кроме того ежегодно в США проходит конференция, посвященная преобразованию различных видов энергии, на которой работает секция по двигателям Стирлинга. В Великобритании создано общество по изучению двигателей Стирлинга, членами которого являются свыше 300 ученых всего мира. Обществом ежеквартально, начиная с 1996 года, издается журнал «UK Stirling News». В США ежеквартально, начиная с 1978 года, издается журнал «Stirling Machine World». Ежегодно издается одна-две книги, посвященные машинам Стирлинга.

Термодинамический цикл рассматриваемых машин был предложен в 1816 году шотландцем Робертом Стирлингом. Для анализа принципиальных особенностей цикла Стирлинга

рассмотрим систематику термодинамических циклов, представленную на рисунке 3, из которой видно, что цикл Стирлинга состоит из двух изотерм и двух изохор. Наличие двух изотерм определяет равенство термодинамической эффективности идеального цикла Стирлинга и цикла Карно. Поэтому машины, работающие по циклу Стирлинга, одни из самых высокоэффективных машин в мире.

		Процессы нагрева и охлаждения		
		Изобарный $\Delta P=0$	Изохорный $\Delta V=0$	Изотермический $\Delta T=0$
Процессы сжатия и расши- рения	Изэнтропи- ческий $\Delta S=0$	Цикл Брайтона	Обычный цикл Отто	Цикл Карно
		Обычный цикл Дизеля (нагревание) (охлаждение)		
	Изотермичес- кий $\Delta T=0$	Цикл Эриксона	Цикл Стирлинга	

Рисунок 3 – Термодинамические циклы

На рисунке 4 приведен двигатель «Альфа-Стирлинг» в сборе с маховиком, разработанный в Казанском ГЭУ.



Рисунок 4 – Двигатель Стирлинга в сборе с маховиком

Литература и примечания:

[1] Ридер Г. Двигатели Стирлинга. / Г. Ридер, Ч. Хупер // Пер. с англ. – М.: Мир, 1986 – 464 с.,

[2] Патент РФ 2159908. Установка с криогенной машиной Стирлинга для хранения сжиженных газов. Автор. Кириллов Н.Г. Подача заявки – 13.04.1999; опубл. 27.11.2000.

[3] Рудаков А.И. Использование двигателя Стирлинга в когенерационных процессах получения тепла и электричества. / А.И. Рудаков // Материалы международной научно-технической конф., посвященной памяти проф. А.К. Юлдашева. 5-6.04.2018 г. Изд-во КГАУ, Казань, 2018. С. 65-70.

[4] Кукис В.С. Использование двигателей Стирлинга в когенерационных энергетических системах. / В.С. Кукис, В.А. Романов// Изд-во: Palmarium Academic Publishing, 2013 г.– 292 с.

[5] Рудаков А.И. Автоматизация процессов переработки биоотходов и получение биогаза в малогабаритной биогазовой установке. / А.И. Рудаков, О.Ю. Маркин // XIII Международный симпозиум «Энергоэффективность и энергосбережение» 5 – 7 12 2012 г. Казань.

© *А.И. Рудаков, В.С. Баранов*

*А.Ж. Сразж,
магистрант 2 курса
напр. «Технические науки»,
e-mail: srazh.alua@mail.ru,
науч.рук.: С.И. Ибадулла,
к.т.н.,
КГУ имени Коркыт ата,
г. Кызылорда, Казахстан*

СИНТЕЗ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ МОБИЛЬНОГО РОБОТА ПО ПРОСТРАНСТВЕННЫМ ТРАЕКТОРИЯМ МЕТОДОМ ВАРИАЦИОННОГО ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Аннотация: Работа посвящена решению задачи синтеза системы управления движением мобильного робота. Рассматривается задача стабилизации движения мобильного робота вдоль заданных пространственных траекторий. Для решения задачи используется метод вариационного генетического программирования. В процессе решения задачи синтеза рассматривались несколько траекторий, отличающихся наличием не дифференцируемых, угловых, точек и частотой изменения направлений движения. Найденная с помощью метода вариационного генетического программирования система управления для одной траектории проверялась по точности движения на остальных траекториях. В результате численных экспериментов была получена одна система управления, которая обеспечивала качественное точное движение мобильного робота по всем заданным траекториям.

Ключевые слова: синтез системы управления, вариационное генетическое программирование, мобильный робот

Метод вариационного генетического программирования [1-5] был создан как модификация базового метода генетического программирования [7] для решения задачи синтеза системы управления. Данная задача требует нахождения математического выражения функции, описывающей

зависимость значений вектора управления от вектора состояния объекта управления. Трудность решения задачи синтеза заключается в том, что помимо минимизации критерия качества, заданного в виде интегрального функционала, найденная функция управления должна еще обеспечивать и достижение объектом цели управления. При эволюционном поиске в начальном множестве случайно сгенерированных возможных решений очень небольшая часть решений обеспечивает достижение цели управления. Это обстоятельство приводит к значительному увеличению времени поиска решения. С целью увеличения эффективности алгоритма поиска оптимального решения метод вариационного генетического программирования использует принцип малых вариаций базисного решения, заимствованный из метода сетевого оператора [8-12]. Согласно данному принципу исследователь задает первоначально базисное решение, для задач синтеза систем управления это решение, в первую очередь, должно обеспечить достижение цели управления. Начальное множество возможных решений генерируется как множество наборов вариаций базисного решения. Эволюционный алгоритм поиска выполняет все необходимые операции, в частности, если используется генетический алгоритм, то операции скрещивания и мутации, на наборах малых вариаций базисного решения. В процессе поиска оптимального решения базисное решение заменяется на наилучшее найденное к этому моменту решение.

Метод вариационного генетического программирования сравнивался с методом генетического программирования [3] и показал свою эффективность при решении задачи синтеза оптимального управления. Методом вариационного генетического программирования решено несколько задач синтеза управления, в частности, задача оптимальной парковки мобильного робота из различных начальных условий с учетом пространственных ограничений [1]. Настоящая работа посвящена продолжению исследований метода вариационного генетического программирования для синтеза систем управления. В работе рассматривается популярная для мобильных роботов задача синтеза оптимального управления движением вдоль пространственной траектории. Особенностью

задачи является необходимость получения одной системы управления, обеспечивающей точное движение робота по различным пространственным траекториям.

Задача синтеза управления движением вдоль пространственной траектории

Рассмотрим формальную постановку задачи синтеза управления траекторным движением. Задана математическая модель объекта управления.

$$\dot{\mathbf{x}} = \mathbf{f}(\mathbf{x}, \mathbf{u}), \quad (1)$$

где $\mathbf{x}$ – вектор состояния объекта, $\mathbf{u}$ – вектор управления,

$\mathbf{x} \in \mathbb{R}^n$, $\mathbf{u} \in U \subseteq \mathbb{R}^m$, U – замкнутое ограниченное множество, $m \leq n$.

Задана область начальных условий

$$X_0 \subseteq \mathbb{R}^n, \quad (2)$$

Заданы k пространственных траекторий движения в форме $n - r -$ мерных многообразий

$$\eta_{i,j}(\mathbf{x}) = 0, \quad i = \overline{1, r}, \quad j = \overline{1, k} \quad (2,1)$$

Траектории (2) называем пространственными, так как они не зависят от времени. Вместе с траекториями (2) заданы также начальная и конечная точки

$$\mathbf{x}^{0,j}, \mathbf{x}^{f,j}, \eta_{i,j}(\mathbf{x}^{0,j}) = 0, \eta_{i,j}(\mathbf{x}^{f,j}) = 0, \quad i = \overline{1, r}, \quad j = \overline{1, k}. \quad (3)$$

Необходимо найти управление в форме

$$\mathbf{u} = \mathbf{h}(\mathbf{x}), \quad (4)$$

где $h(\mathbf{x})$ – искомая синтезирующая функция, $h(\mathbf{x}): \mathbb{R}^n \rightarrow \mathbb{R}^m$, удовлетворяющая следующим свойствам:

$$\forall \mathbf{x} \in \mathbb{R}^n, \mathbf{h}(\mathbf{x}) \in U \quad (5)$$

$\forall \mathbf{x}(0) = \mathbf{x}^0 \in X_0 \subseteq \mathbb{R}^n$ решение $\mathbf{x}(t, \mathbf{x}^0)$ системы $\dot{\mathbf{x}} = \mathbf{f}(\mathbf{x}, \mathbf{h}(\mathbf{x}))$ должно обеспечивать минимум функционалу и удовлетворять условиям попадания в начальную и конечную

точки траектории

$$J(\mathbf{x}(t, \mathbf{x}^0)) = \sum_{j=1}^k \sqrt{\sum_{i=1}^r \int_0^{t_{f,j}} \eta_{i,j}^2(\mathbf{x}(t, \mathbf{x}^0))} \rightarrow \min, \quad (6)$$

В качестве технической стратегии реализации системы управления, обеспечивающей движение по траектории, зададим точки на каждой заданной траектории

$$\mathbf{T}_j = (\mathbf{x}^{0,j}, \mathbf{x}^{1,j}, \dots, \mathbf{x}^{p_j,j} = \mathbf{x}^{f,j}), \quad j = \overline{1, k}. \quad (7)$$

где

$$\forall \mathbf{x}^{v,j} \in \mathbf{T}_j \quad \eta_{i,j}(\mathbf{x}^{v,j}) = 0, \quad j = \overline{1, k} \quad (8)$$

$$\|\mathbf{x}^{v,j} - \mathbf{x}^{v-1,j}\|_2 \leq d_j, \quad v = \overline{1, p}, \quad j = \overline{1, k}, \quad (9)$$

d_j – заданная величина, определяющая количество точек p_j на траектории $\mathbf{T}_j$, $j = \overline{1, k}$.

Система управления движением объекта по траектории представляет собой систему стабилизации объекта относительно заданной точки из множества (7) с дополнительным условием переключения точек.

Для системы стабилизации относительно пространственной точки синтезирующая функция (4) в качестве аргумента должна использовать отклонение от заданной целевой точки

$$\mathbf{u} = \mathbf{h}(\mathbf{x}^{v,j} - \mathbf{x}(t, \mathbf{x}^0)), \quad (10)$$

В данном случае система управления должна дополнительно включать подсистему переключения целевых точек, например, по условию ее достижения или по истечении некоторого заданного промежутка времени (11)

$$v \leftarrow v + 1, \text{ если } \left(\|\mathbf{x}^{v,j} - \mathbf{x}(t, \mathbf{x}^0)\|_2 \leq \varepsilon \right) \vee (t - t_{v-1} < \Delta t),$$

где ε и Δt – заданные положительные величины, определяющие точность и скорость движения по траектории.

Для решения задачи (1-6) синтеза системы управления движением объекта по пространственной траектории со стратегией (7)-(11) стабилизации относительно точек

траектории используем метод вариационного генетического программирования [1], [3].

Пример синтеза системы управления движением по траектории В качестве примера рассмотрим задачу синтеза системы управления движением мобильного робота по заданным пространственным траекториям.

Математическая модель объекта управления имеет следующий вид

$$\dot{x} = u_1 \cos(\theta), \dot{y} = u_1 \sin(\theta), \dot{\theta} = \frac{u_1}{L} \tan(u_2) \quad (12)$$

где L – постоянный параметр объекта

Управление объектом ограничено в виде

$$u_1^- \leq u_1 \leq u_1^+, u_2^- \leq u_2 \leq u_2^+. \quad (13)$$

Для системы (12) задано множество начальных условий

$$X_0 = \left\{ \begin{bmatrix} x_{0,1} & y_{0,1} & \theta_{0,1} \end{bmatrix}^T, \dots, \begin{bmatrix} x_{0,M} & y_{0,M} & \theta_{0,M} \end{bmatrix}^T \right\}. \quad (14)$$

Заданы пространственные траектории в виде

$$\eta_j(x, y) = 0, j = \overline{1, k}. \quad (15)$$

В качестве траекторий рассматривались $k = 4$ траектории, две из которых были гладкими, а две – с разрывами по производным.

Синтез системы управления выполнялся методом вариационного генетического программирования. Рассматривалась стратегия управления стабилизации точек траектории. При вычислительном эксперименте были приняты следующие значения параметров модели и задачи: $L = 4$, $u_1^- = -5$, $u_1^+ = 5$, $u_2^- = -\pi/2$, $u_2^+ = \pi/2$, $M = 4$, $x_{0,1} = -0,5$, $y_{0,1} = -0,25$, $\theta_{0,1} = 0$, $x_{0,2} = -0,25$, $y_{0,2} = -0,25$, $\theta_{0,2} = 0$, $x_{0,3} = -0,5$, $y_{0,3} = 0,25$, $\theta_{0,3} = 0$, $x_{0,4} = -0,25$, $y_{0,4} = 0,25$, $\theta_{0,4} = 0$, $\varepsilon = 0,01$, $\Delta t = 2$ с., $d = 0,32$, $p = 32$.

В результате синтеза была получена следующая синтезирующая функция:

$$u_i = \begin{cases} u_i^-, & \text{если } \tilde{u}_i < u_i^- \\ u_i^+, & \text{если } \tilde{u}_i > u_i^- \\ \tilde{u}_i, & \text{иначе} \end{cases}, \quad (16)$$

где

$$\tilde{u}_1 = \left(\arctan(x_1^2 + \sin(\ln|\arctan(x_2)|)q)^2 \right) \times \arctan(x_1^2 + \sin(\ln|\arctan(x_2)|)q)^2 (x_3 + x_2^2)x_1$$

где $q = 3,23022$.

На рис 1-4 приведены графики движения мобильного робота с полученным управлением по заданным пространственным траекториям. Там же приведены целевые точки траекторий, помеченные маркерами.

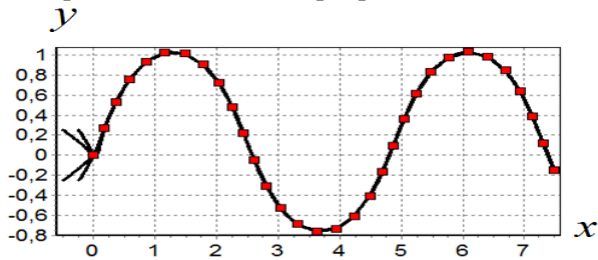


Рисунок 1 – Движение робота по траектории 1

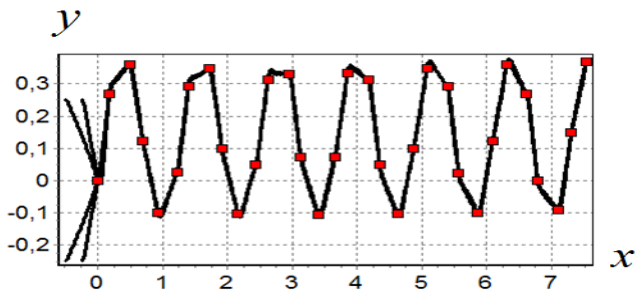


Рисунок 2 – Движение робота по траектории 2

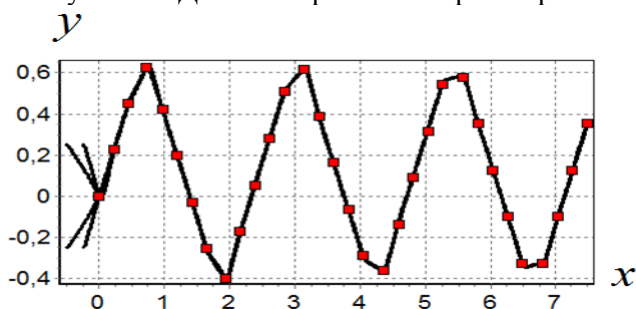


Рисунок 3 – Движение робота по траектории 3

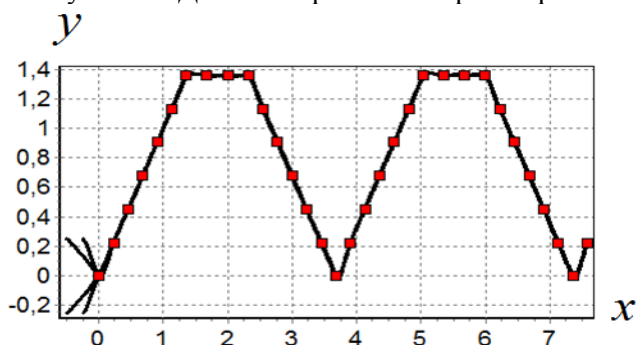


Рисунок 4 – Движение робота по траектории 4

Как видно из результатов моделирования полученная нелинейная система управления обеспечивает достаточно качественное движение робота по заданным пространственным траекториям. Точность прохождения целевых точек траектории достаточно высока. Начальные условия практически не влияют на качество управления.

Литература и примечания:

[1] Ибадулла С.И., Дивеев А.И., Софронова Е.А. Решение задачи синтеза системы управления методом вариационного генетического программирования// Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 6.

[2] Ибадулла С.И. Оптимальное решение задачи синтеза

систем управления с помощью метода вариационного генетического программирования // Материалы традиционной V Республиканской научно-практической конференции «Образования. Наука. Инновация: Актуальные вопросы и его развитие» – Кызылорда. 29 ноябрь 2014г. – С. 337 – 341.

[3] Дивеев А.И., Ибадулла С.И. Сравнение методов генетического и вариационного генетического программирования на примере задачи синтеза управления для модели «Хищник-жертва»// Эл. научно-техн. изд. Наука и образование. Эл. № ФС 77 48211 Гос. рег. № 0421200025 ISSN 1994-0408 #5 май, 2014 г. DOI 10.7463/ 0514.0709252.

[4] Дивеев А.И., Ибадулла С.И. Метод вариационного генетического программирования для синтеза систем управления // Труды одиннадцатого международного симпозиума Интеллектуальные системы INTELS'2014/ под ред. К.А. Пупкова, Москва, 30 июня-04 июля 2014 г. С. 74-77.

[5] Дивеев А.И., Ибадулла С.И. Численный метод вариационного генетического программирования для синтеза системы управления мобильного робота/ // Труды Международного симпозиума Надежность и качество; под ред. Н.К. Юркова. – Пенза – 26 мая – 01 июня. – 2014. – Т. 1. – С. 30-35.

[6] Дивеев А.И., Ибадулла С.И., Конырбаев Н.Б. Синтез системы управления методом символьной регрессии // Сборник трудов международной научно-практической конференции, посвященной научно-педагогической деятельности академика А.Д.Тайманова «Современная математика: проблемы и приложения» – Алматы. 24-26 октября 2013г.

[7] Koza J.R. Genetic Programming: On the Programming of Computers by Means of Natural Selection. Cambridge, Massachusetts, London, MA: MIT Press. 1992. P. 819.

[8] Дивеев А.И., Софронова Е.А. Метод сетевого оператора и его применение в задачах управления. М.: РУДН, 2012. С. 182.

[9] Дивеев А.И. Численный метод сетевого оператора для синтеза системы управления с неопределенными начальными значениями// Известия РАН ТиСУ. 2012, № 2. С. 63-78.

[10] Дивеев А. И., Атиенсия Вильягомес Х. М. Метод

сетевого оператора для синтеза интеллектуальной системы управления динамическим объектом // Cloud of Science. – 2014. – Т.1. – № 2. – С. 191-201.

[11] Diveev A.I., Sofronova E.A. Numerical method of network operator for multiobjective synthesis of optimal control system // Proceedings of Seventh International Conference on Control and Automation (ICCA'09) Christchurch, New Zealand, December 9-11, 2009. P. 701-708.

[12] Diveev A.I., Sofronova E.A. The Network Operator Method for Search of the Most Suitable Mathematical Equation// Chapter in the book Bio-Inspired Computational Algorithms and Their Applications/ Edited by Shangce Gao. Intech. Printed 2012. February, Croatia. P. 19-42.

**** Работа выполнена по гранту РФФИ № 14-08-00008-а.***

© А.Ж. Сраж, 2019

*A.S. Tergeussizova,
e-mail: aliya55@mail.ru,
Al-Farabi Kazakh National University,
Almaty, Kazakhstan,
scientific director.: **B.H. Aitchanov**,
prof., Doctor of Technical Sciences,
Suleyman Demirel University*

ANALYSIS OF RESEARCH METHODS OF AUTOMATIC CONTROL SYSTEMS WITH DYNAMIC FREQUENCY – PULSE MODULATION

Abstract: This paper is devoted to the analysis of methods for the study of automatic control systems with dynamic frequency – pulse modulation, as well as the classification of dynamic frequency – pulse systems of automatic control.

Keywords: pulse modulation, dynamic frequency – pulse modulation, static frequency – pulse modulation, sigma frequency – pulse modulation.

INTRODUCTION.

Pulse modulation – the change of a parameter of a series of pulses under the action of a message. In pulse modulation, the message carrier is a series of pulses characterized by a number of parameters: amplitude, duration, position in time, number of pulses, etc. Depending on which of the parameters of the carrier oscillation changes, the following types of modulation are distinguished:

- Pulse Code Modulation;
- Differential PCM;
- Adaptive DPCM;
- Pulse – width Modulation;
- Pulse – amplitude modulation;
- Pulse – frequency Modulation;
- Phase – pulse modulation;
- Delta modulation;
- Sigma-delta modulation ($\Sigma\Delta$).

Visually, the simulation of a signal in the form of certain

pulses can be represented as follows (Figure 1, the changes in the pulse can be seen inside the selected fragment with a dashed line):

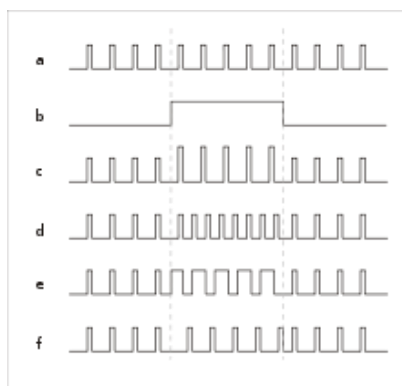
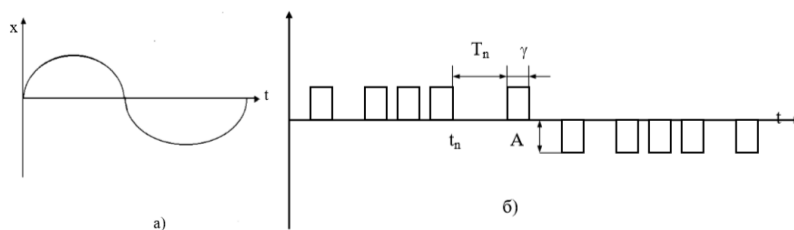


Figure 1 – Types of pulse modulation, a – carrier signal, b – wanted signal, c – amplitude – pulse modulation, d – frequency – pulse modulation, e – width – pulse modulation, f – phase – pulse modulation

OBJECT OF STUDY.

Pulse-frequency modulation – a type of pulse modulation in which the average value of the output parameter is controlled by changing the pulse repetition rate with a constant duration. [1].

With pulse frequency modulation (PFM), the continuous process $u(t)$ corresponds to a pulse sequence $x(t)$ of a given shape, the sign and repetition interval of which depend on the modulated process (figure 1) [2].



a) modulated process б) modulated pulse sequence

Figure 2 – Frequency – Pulse Modulation

In practice, these types of PFMs that generate rectangular pulses are most often considered. If the connection of the repetition intervals and the sign of the pulse sequence with the modulated process depends on the value of the latter at the time of the pulse, then the corresponding PFM is called static (SPFM). The structural scheme of the SPFM is shown in Figure 3.

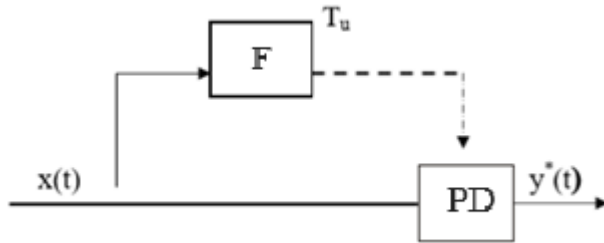


Figure 3 – Structural scheme SPFM

In another type of PFM, the magnitude of the repetition interval and the sign of the pulses in the sequence at a given time point depend on the change of the modulated process at a certain time interval. This type of PFM will be referred to as dynamic pulse frequency modulation (DPFM). A dynamic pulse-frequency modulator can be structurally represented as a series connection of a dynamic link (filter F) and a pulsed device PD , shown in Figure 4.

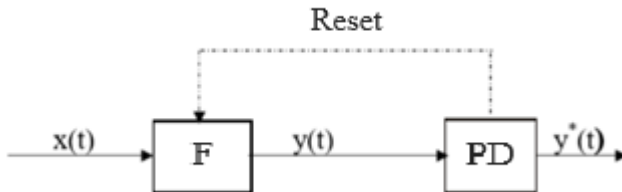


Figure 4 – Structural scheme DPFM

The filter performs some dynamic conversion of the continuous process $x(t)$ into the signal $y(t)$. The pulse device PD of

the generates a single δ – pulse at that moment in time when the output signal of the filter F reaches the threshold value and zeroes all the “energy storage devices” that are part of the filter (a reset operation is performed), which is shown in figure 4 by a parametric feedback line [3].

In the particular case when the filter is an F -integrator, the modulation is called integral pulse frequency [4]. If the filter Φ is made in the form of an aperiodic link of the 1st order, the corresponding modulation is called Σ -frequency – pulse modulation [5]. In the general case, the filter Φ can be implemented as a linear or nonlinear dynamic operator [6]. Modulation characteristic the connection of the interval $T_n = t_{n+1} - t_n$ with the continuous process $x(t)$ is described by the functional $F[x(\tau)/t_n \leq \tau < t_{n+1}]$, in contrast to the static PFM, where F was function. This underlines the fact that the distance between the pulses is determined by the change in the continuous signal over the interval (t_n, t_{n+1}) . The amplitude response of the DPFM can be represented as a composition of a nonlinear function of a “relay” type $q(z(t_{n+1}))$ and a functional $\psi(x(\tau)/t_n \leq \tau < t_{n+1}) = z(t_{n+1})$. Thus, in the amplitude characteristic of the DPFM, the dynamism of this type of frequency-pulse modulation is also reflected. In dynamic pulse-frequency modulation, the reset operation in the filter is fully implemented (i.e., all components of the filter state vector are reset to the corresponding times). This type of dhim will be called ideal. In practice, sometimes there are dynamic pulse-frequency modulators, where the reset operation is not fully implemented (that is, some components of the filter vector state are not zeroed out). This type of dhim will be called real.

The dynamic frequency-pulse modulator DFPM is the main unit of the corresponding automatic control system. In it, it simultaneously performs the functions of a control device, where the control law is formed. For this purpose, there are ample opportunities in DFPM, since it includes the filter F , the choice of the structure and parameters of which can affect the dynamic properties of automatic control systems. The block diagram of the simplest automatic control system with dynamic pulse frequency modulation has the form shown in figure 5 [7].

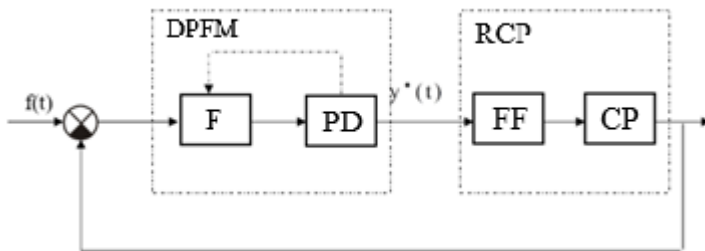


Figure 5 – Block diagram of the dynamic frequency – pulse system of automatic control. F – filter, PD – Pulse device, FF – form-setting filter, CP – continuous part, RCP – reduced continuous part, DPFM – dynamic pulse frequency modulator

CONCLUSION AND CONCLUSIONS.

Pulse-frequency control algorithms have certain advantages compared to control algorithms based on amplitude-, pulse-width, and phase-pulse modulation. Thus, in many cases, the technical implementation of the PFM is simpler than other pulse-modulated control algorithms. Frequency – pulse-modulated control signals are consistent with most types of actuators with a finite number of operating conditions, and have a high degree of noise immunity. In automatic control systems with dynamic pulse frequency modulation, the control law includes a filter with a reset. This filter, along with the performance of its main function to improve the dynamic qualities of the system, smoothes random noise. Moreover, the filter functions without accumulating errors due to the reset of the reached states at finite time intervals [8].

At the same time, automatic control systems with dynamic pulse-frequency modulation are quite complex to study due to the substantial non-linearity of the transformations carried out in them. Thus, a modulator filter, even if it is linear, in an operation mode characterized by the presence of a reset operation, loses its linear properties. Automatic control systems with DCIM, like most control systems, function under the conditions of intense random disturbances. In addition, the parameters of the controlled object may change in the course of the system operation in an unpredictable manner, i.e. automatic control systems with DPFM belong to the

class of stochastic nonlinear systems.

References:

- [1] Vikipedija – svobodnaja jenciklopedija.
https://ru.wikipedia.org/wiki/Chastotno-impul'snaja_moduljacija
- [2] Ajtchanov B.H. Stohasticheskie chastotno – impul'snye sistemy s zapazdyvaniem. – A36 Almaty: KazNTU, 2007. – 160s.
- [3] Ajtchanov B.H. Modeli dinamicheskikh chastotno-impul'snyh sistem avtomaticheskogo upravlenija ob#ektami s zapazdyvaniem // Modeli i metody avtomatizacii upravlenija proizvodstvennymi sistemami. – 1996. –№ 2. – S. 65– 73.
- [4] Vremjaimpul'snye sistemy avtomaticheskogo upravlenija. Makarov I.M., Lohin V.M., Iadygulov R.U. i dr; pod obshh. red. Makarova I.M. M: Mashinostroenie, 1991. 288 s.
- [5] Emel'janov S.V. Sistemy avtomaticheskogo upravlenija s peremennoj strukturoj. M.: Nauka, 1967. 487 s.
- [6] Popkov Ju.S., Ashimov A.A., Asaubaev K.Sh. Statisticheskaja teorija avtomaticheskikh sistem s dinamicheskoi chastotno-impul'snoj moduljaciej. M.: Hayka, 1988. 258 s.
- [7] B.H.Ajtchanov, A.S.Tergeussizova. Tehnologicheskij process vytjazhki opticheskikh sterzhnej kak ob#ekt avtomatizirovannogo upravlenija // Doklady Nacional'noj akademii nauk Respubliki Kazahstan – 2017. – №2.2017. – S. 91-95
- [8] Ajtchanov B.H., Eskendirova D.M. Sintez struktury dinamicheskogo chastotno – impul'snogo moduljatora upravljajushhih sistem. Vestnik Aktjubinskogo gosudarstvennogo universiteta, №2, 2010 – s.14 – 17.

© A.S. Tergeussizova, 2019

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

**Г.А. Байсеитова,
Б.А. Сарсенбаев,
Е.А. Киришбаев,**
*e-mail: b.g.naz@mail.ru,
КазНАУ,
г. Алматы, Казахстан*

ПРОДУКТИВНОСТЬ СОРТОВ САХАРНОГО СОРГО В УСЛОВИЯХ ЮГО-ВОСТОКА КАЗАХСТАНА

Аннотация: В статье представлены результаты исследования продуктивности некоторых сортов сахарного сорго в засушливых условиях юго-востока Казахстана. Выявлены перспективные сорта для возделывания и использования в кормопроизводстве и пищевой промышленности.

Ключевые слова: сорта сахарного сорго, биомасса стебля, продуктивность, сахаристость.

Сорго – уникальное злаковое растение, как по своим биологическим особенностям, так и по хозяйственно-ценным признакам. Основными достоинствами его являются исключительная засухоустойчивость, солевыносливость, высокая продуктивность, стабильность урожаев по годам, хорошие кормовые достоинства и универсальность использования [4,5,6,7].

Сорго отличается от других культур высокой солевыносливостью [8,9]. Эта культура способна нормально расти и развиваться при концентрации солей в почве в два раза выше, чем того требует кукуруза. Сорго возможно, возделывать почти на всех почвах, кроме заболоченных и холодных, с близким стоянием грунтовых вод [10,11].

Сорго является хорошей мелиорирующей культурой при посеве на солонцах и надежным средством для борьбы с вторичным засолением [12].

Способность растений сахарного сорго аккумулировать

большое количество растворимых сахаров делает его потенциальным источником сырья для пищевой промышленности. В районах с жарким и сухим климатом решить проблему сахара за счёт сахарной свёклы трудно, а иногда и невозможно. Сахарное сорго как засухоустойчивая, жаровыносливая и высокоурожайная культура в этих условиях является незаменимым сахароносом [13].

Возделывание сахарного сорго в РК, может, позволит в значительной степени экономить поливную воду (ресурсосбережение), восстановить плодородие почвы (рассоление, улучшение водно-физических свойств), улучшить экологию (регуляция влажности и температуры атмосферы, баланс O_2/CO_2), обеспечить население жидким сахаром, животноводческие хозяйства кормами, решить проблемы энергетики региона (биотопливо).

Учитывая все это ставилась задача изучить продуктивность сортов и гибридов сахарного сорго отечественной и зарубежной селекции в неорошаемых условиях юго-востока Казахстана.

Материалы и методы. Объектами исследований служили сорта сорго сахарное, преимущественно зарубежной селекции. Это – «Оранжевое 160», «Ларец», «Ростовский», «Алга» «Ставрополь – 36» Российской селекции и отечественные сорта Казахстанское – 16, Казахстанская – 20.

Работа проводилась в полевых условиях на территории Главного ботанического сада Института ботаники и фитоинтродукции КН МОН РК.

Результаты и их обсуждения. Полевые опыты с сорго закладывали в предгорной зоне на светло-каштановых почвах, мощность гумусового горизонта 50 см с содержанием гумуса от 2,7 до 3%. Метеорологические условия последнего трехлетия в предгорной зоне Алматы сложились неоднозначно. В целом температурные условия года повлияли на сокращение периода вегетации сортов сахарного сорго. Учитывая и вопреки особенностям погодных условий сезона растения были выращены без полива и внесения органо-минеральных удобрений. Посев семян сахарного сорго произвели 19 мая в прогретую до 12-14⁰С почву. Полные всходы формировались

через 8-10 дн. По мере необходимости посевы пропалывали, очищая от сорняков.

На основании данных фенологических наблюдений исследуемые сорта можно условно разделить на 4 группы: ультраскороспелые (93-100 дн.), который показал 19% растворимых сахаров, скороспелые (107-114 дн.), среднеспелые (120-125 дн.) и позднеспелые (130 и более дн.). Следует подчеркнуть, что из-за аномальных погодно-климатических условий (сухое и жаркое лето) все изучаемые сорта сорго созревали на 10-14 дн. раньше обычного.

В фазе восковой спелости зерна часть растений сахаристых сортов были убраны (срезаны). После снятия биометрических параметров из стеблей выдавлен сок и определено количество растворимых сахаров. Расчетным путем получен выход сахара на каждый квадратный метр площади. Полученные результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Биологическая и хозяйственная продуктивность сортов сахарного сорго

Сорт	Сырая масса стеблей, г/м ²	Выход сока из стеблей, мл/м ²	Сочность стеблей, %	Кол-во сахаров, %	Выход сахара, г/м ²
Оранжевое 160	4540,0	2280,0	50	16,0	364,8
Ростовский	6644,0	3390,0	51	16,5	559,2
Ларец	4360,0	2460,0	56	16,0	393,6
Казахстанская-20	5820,0	3360,0	58	21,0	705,6
Алга	8760,0	4920,0	56	13,0	639,6
Казахстанское-16	5240,0	3000,0	57	18,0	540,0
Ставрополь – 36	6050,0	3320,0	55	15,0	497,4
Примечание – Точность опыта P<5					

Из данных таблицы 1 видно, что сорта Российской селекции (Алга, Ростовский, Ставрополь-36) выделяются продуктивностью стеблей, а сорта Казахстанской селекции

(Казахстанская-20, Казахстанское 16) отличаются сочностью и высоким содержанием растворимых сахаров. Благодаря этим качествам, у сорта Казахстанская 20 наблюдался наивысший выход сахара с единицы площади.

Представленные данные и их тщательный анализ позволили отобрать наиболее подходящие сорта сахарного сорго для возделывания в засушливых условиях юго-востока Казахстана.

Литература и примечания:

[1] Несмеянова Н.И. Особенности почвенного покрова и состояние плодородия пахотных почв Самарской области / Н.И. Несмеянова. – Кинель, – 52. (2002)

[2] Алабушев А.В. Адаптивная технология выращивания сорго зернового засушливой зоне Северного Кавказа: Дис.д-ра с. – х.наук / А.В. Алабушев. – Зерноград, 190. (2000)

[3] Царев А.П. Агробиологические основы выращивания и использования сорговых культур в Поволжье / А.П. Царев, Е.В. Морозов, 244. (2011)

[4] Пергаев О.А. Зерновое сорго с степной зоне Крыма / О.А. Пергаев // Кукуруза и сорго. 1: 29-32. (2013)

[5] Исаков Я.И. Сорговое поле России / Я.И. Исаков //Сельское хозяйство России. 4: 14-22. (1977)

[6] Малиновский Б.Н. Селекция и семеноводство сорго /Б.Н. Малиновский // Степные просторы. 9: 24-28. (1981)

[7]. Алабушев А.В., Вахрушев Н.А. Влияние минеральных удобрений и гербицидов на посевные качества семян сорговых культур / А.В. Алабушев, Н.А. Вахрушев

[10] Середа В. Сорго сахарное: Резервная культура для производства сахара и не только // Земледелие. – 2011. – № 9. – С. 4.

[11] Алабушев А.В. Уникальные возможности сорго // Кукуруза и сорго. – с. 6-7

[12] Большаков А.З., Бондаренко С.М., Кадыров С.В. и др. Время чествовать сорго. – Ростов н/Д: ЗАО «Рос-издат», 2008. – 60 с.

[13] Буенков А.Ю. Особенности возделывания сахарного сорго в засушливых условиях нижнего Поволжья / А.Ю.

Буенков, О.В. Колов, Д.С. Семин // Материалы IX
Международной научно-методической конференции.
Мичуринск, 2010. С. 294-298.

© Б.Г. Байсеитова, 2019

*Д.В. Дударь,
студентка 2 курса
напр. «Садоводство»,*

*Р.В. Кравченко,
д.с.-х.н., профессор,
КубГАУ им. И.Т. Трубилина,
г. Краснодар*

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА НОВЫХ РОЗОВЯГОДНЫХ СОРТОВ ВИНОГРАДА

Аннотация: данная статья посвящена комплексной оценке розовягодных сортов винограда народной селекции в условиях Южно-Предгорной зоны Краснодарского края. Анализ результатов исследований показал, что они вполне соответствуют условиям данной зоны и могут быть рекомендованы для выращивания в производственных условиях.

Ключевые слова: виноград, столовые сорта, Фантазия, Брейк, Преображение, Роза несвятая, Розовая дымка, агробиологическая оценка

В настоящее время возросла потребность в пополнении ассортимента винограда адаптивными, ценными по агробиологическим и технологическим свойствам, конкурентоспособными сортами и клонами, внедрение в производство которых обеспечит повышение рентабельности виноградовинодельческой отрасли при повышении ее экологической чистоты [4, 6].

Цель исследований – изучение влияния условий Южно-Предгорной зоны на агробиологические показатели перспективных розовягодных столовых сортов винограда. Данные исследования входят в тематический план научных работ кафедры виноградарства КубГАУ [1-3, 5, 7-9].

В качестве объектов исследования выбраны сорта народной селекции Ростовской области – В.Н. Крайнова (г. Новочеркасск): Гелиос и Гурман ранний, а также Е.Г. Павловского (г. Новошахтинск): Красотка и Модерн. В качестве

контроля взят районированный сорт Фантазия.

Учеты и наблюдения были проведены по общепринятым методикам. Агротехника на опытном участке винограда общепринятая для данной зоны и культуры. Культура виноградников – укрывная. Схема посадки кустов винограда – 3×2 м. Кусты винограда были сформированы по типу многорукавного одностороннего веера.

В ампелографической литературе вопросу комплексной оценки сортов не уделяется должного внимания из-за сложности построения интегральных биометрических моделей. Поэтому для решения этого вопроса предлагается принцип ранжирования хозяйственно ценных признаков сортов винограда и их простое арифметическое суммирование. Причем, минимальный ранг присваивается сорту с худшей выраженностью признака, а максимальный – с лучшей. Сорта, набравшие большую сумму рангов, естественно, представляют большую хозяйственную значимость, и наоборот (таблица).

Таблица – Ранжирование сортов винограда и их комплексная оценка

Показатели	Фантазия (к)	Гелиос	Гурман ранний	Красотка	Модерн
Срок созревания	2	2	2	5	4
Урожайность	1,5	5	3	1,5	4
Сахаристость	2,5	1	4,5	2,5	4,5
Кислотность	2	2	4	2	5
Плотность мякоти	4	1	3	5	2
Масса грозди	1,5	5	3	1,5	4
Устойчивость	4,5	2	2	2	4,5
Дегустационная оценка	2	1	3,5	5	3,5
Сумма рангов	20	19	25	24,5	31,5

Как видно из данных таблицы, сопоставляя их с предыдущими экспериментальными данными, наиболее продолжительным периодов вегетации характеризовались сорта Фантазия, Гелиос и Гурман ранний (с 8 по 10 августа = ранги по 2), а самым раннеспелым из изученных генотипов – сорт

Красотка (31 июля = ранг 5). Такая ранжировка связана с тем, что чем раннеспелее сорт, тем раньше убирается виноград и тем раньше само растение начинает подготавливаться к перезимовке.

По урожайности лидирующее место занял сорт Гелиос (16,30 т/га = ранг 5), последнее – сорт Красотка и контрольный сорт Фантазия (соответственно, 10,51 и 10,68 т/га = ранги по 1,5), т.е. высокоурожайный Гелиос превосходит сорт Фантазия по этому важнейшему хозяйственному признаку в 1,7 раза.

По сахаристости: минимальная, но существенно выше кондиционной (14,0 %) для столовых сортов, массовая концентрация сахаров в соке ягод из числа изученных отмечена у сорта Гелиос ($17,5 \text{ г/100см}^3$ = ранг 1), максимальная – у сорта Модерн ($21,2 \text{ г/100см}^3$ = ранг 5). Данная разность в концентрации сахаров существенна: чем выше концентрация сахаров, тем качество винограда выше и потому тем более ценен сорт.

Титруемая кислотность сока ягод у столовых сортов находилась в пределах нормальных кондиций для столового винограда: $6,0\text{--}6,6 \text{ г/дм}^3$. Ранжирование этого признака позволило вывести в лидеры сорта Модерн и Гурман ранний (ранги по 4,5). Остальные сорта имели примерно одинаковую кислотность и поэтому им всем присвоили по 2 рангу.

Столовый виноград высоко ценится по плотности мякоти ягод: чем выше выход кожицы с плотными частями ягоды, тем лучше – больше мясистость, т.е. плотность. По этому показателю изучаемый сорт Красотка и контрольный сорт Фантазия (ранги, соответственно, 5 и 4) оказались лучше других изучаемых сортов (ранги 1-3).

Масса грозди столовых сортов играет большую роль в повышении производительности труда при уборке урожая – крупногроздные легче убирать. Исходя из этих соображений и были проранжированы сорта. Первое место занял сорт Гелиос (815 г = ранг 5), последнее – сорта Фантазия и Красотка (ранги по 1,5).

Рентабельность возделывания сорта зависит также и от его биологических особенностей устойчивости к неблагоприятным факторам среды, в частности к болезням.

Поэтому в таблицу комплексной оценки сортов введен показатель устойчивости к милдью – самой распространенной болезни виноградной лозы. По 3,0 балла устойчивости получили сорта Гелиос, Гурман ранний и Красотка (ранги по 2), 3,5 балла – сорта с повышенной устойчивостью – контрольный Фантазия и Модерн (ранги по 4,5).

По дегустационной оценке ягод сорта заняли соответствующие места, что нашло отражение в соответствующих рангах: лучший сорт Красотка (ранг 5), худший – сорт Гелиос (ранг 1).

Т.о., суммирование рангов сортов по признакам позволяет классифицировать их по комплексной ценности (в убывающем порядке): Модерн (31,5), Гурман ранний (25), Красотка (24,5), контрольный сорт Фантазия (20) и Гелиос (19). Поэтому сорта Модерн, Гурман ранний, Красотка следует рекомендовать как перспективные для районирования в Южно-Предгорной зоне Краснодарского края. Сорт Гелиос следует продолжить в экологическом сортоиспытании.

Литература и примечания:

[1] Кравченко, Р.В. Фенотипирование темноягодных столовых интродуцированных сортов винограда в Таманской подзоне Кубани / Р.В. Кравченко, Л.П. Трошин, Н.В. Матузок, П.П. Радчевский // Магарац. Виноградарство и виноделие. – Ялта, 2019. – №.1 (21). – С.19-22.

[2] Кравченко, Р.В. Сортоизучение перспективных столовых сортов винограда в условиях Тамани / Р.В. Кравченко, Д.С. Войцеховская // Colloquium-journal, 2019. – № 1 (25). – С. 53-55.

[3] Кравченко Р.В. Сортоизучение перспективных красных технических сортов-интродуцентов винограда в условиях Анапо-Таманской зоны Краснодарского края / Р.В. Кравченко, А.О. Мордовина // Colloquium-journal, 2019. – № 3 (27). – С. 26-28.

[4] Матузок, Н.В. Экологически чистая виноградно-винодельческая продукция: новый подход ее получения / Н.В. Матузок, П.П. Радчевский, Р.В. Кравченко, Л.П. Трошин // Труды КубГАУ, 2015. – № 55 – С. 149-155.

[5] Танченко, Ю.Ю. Агробиологическая характеристика белых технических сортов и клонов винограда в условиях Анапо-Таманской зоны Краснодарского края / Ю.Ю. Танченко, Р.В. Кравченко // Научное обеспечение агропромышленного комплекса: сборник статей по материалам X Всероссийской конференции молодых ученых, посвященной 120-летию И.С. Косенко. Ответственный за выпуск: А.Г. Кощаев. – Краснодар, 2017. – С. 723-724.

[6] Трошин, Л.П. Ампелографическая оценка перспективных розовоягодных сортов винограда в условиях Анапо-Таманской зоны Краснодарского края / Л.П. Трошин, Р.В. Кравченко, Н.В. Матузок П.П. Радчевский, С.М. Горлов, А.В. Милованов, А.С. Звягин // Магарач. Виноградарство и виноделие. – Ялта, 2018. – №.1. – С.10-12.

[7] Трошин, Л.П. Агробиологическая характеристика перспективных темноягодных технических сортов и клонов винограда в условиях Анапо-Таманской зоны Краснодарского края / Л.П. Трошин, Р.В. Кравченко // Нетрадиционное экорастениеводство, селекция, генетика и биоземледелие. Охрана биосферы и Космология. Экообразование в триединстве экономики, экологии и здоровья: сборник статей по итогам XXVII Международного научного симпозиума – Алушта, 2018. – С. 384-389.

[8] Трошин, Л.П. Ампелографический скрининг технических сортов винограда в условиях Таманской подзоны виноградарства / Л.П. Трошин, Р.В. Кравченко // Итоги научно-исследовательской работы за 2017 год: сб. ст. по материалам 73-й науч. – практ. конф. Преподавателей. Отв. за вып. А.Г. Кощаев. – Краснодар: КубГАУ, 2018. – С. 389-390.

[9] Яцушко, К.С. Комплексная оценка темноягодных технических сортов винограда / К.С. Яцушко, Е.С. Яцушко, Р.В. Кравченко // Единство и идентичность науки: проблемы и пути решения: сборник статей Международной научно-практической конференции / в 2 ч. Ч.2. – Sterlitaмак: АМИ, 2018. – С. 256-258.

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ И АРХЕОЛОГИЯ

Н.С. Искакова,
e-mail: iskakova_nazgul@mail.ru,
Национальный университет
обороны имени Первого
Президента Республики
Казахстан – Елбасы,
г. Нур-Султан, Казахстан

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ КАЗАХСКОЙ ВОЕННОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ В ПЕРИОД ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ (1941-1945 ГГ.)

В статье исследуются специфические особенности развития казахской военной терминологии в период Великой Отечественной войны. В результате анализа архивных материалов автор статьи выявляет, что в указанный период военные термины на казахском языке формировались в результате активной переводческой деятельности и доводились до бойцов через фронтовую печать, а именно – в специальных рубриках фронтовых газет шло обучение воинов-казахстанцев, слабо владеющих русским языком. Особо отмечена роль Государственной терминологической комиссии страны, которая в годы войны подготовила и издала словарь военных терминов, который оказал существенную помощь бойцам в овладении военными терминами на русском и казахском языках.

Ключевые слова: казахская военная терминология, Великая Отечественная война (1941-1945 гг.), фронтовая печать, фронтовая газета, оборонная печать, военный термин.

Период Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. занимает особое место в истории развития казахской военной терминологии. В указанный период военные термины получают большое распространение в связи с бурным развитием промышленности и техники. Создание и усовершенствование военной техники, перестройка промышленности на военный лад способствовали появлению военных терминов, ставших новыми

не только для казахского языка, но и для самого русского языка, через который происходило заимствование их в языки народов СССР. Подобные неологизмы в области военной терминологии заимствовались через русский язык из французского (*авангард, амбразура, блиндаж, десант, траншея и др.*), немецкого (*адъютант, бруствер, фланг, фельдмаршал и др.*), английского (*рейд, лазер и др.*) языков [1, с.67].

Вместе с тем, в годы войны активно применялись и исконно казахские военные термины, такие как *ұрыс (бой), соғыс (война), шабуыл (наступление), майдан (фронт), ер (смелый), батыр (герой), мылтық (ружье), зеңбірек (пушка), атқыш (стрелок), әскер (войско) и др.*[2, с.24]. У некоторых слов и словосочетаний происходит дифференциация значений, как это получилось с сочетанием слов *Қызыл* и *әскер*, которое давало два значения: 1) Красная Армия и 2) красноармеец, где в первом значении писалось раздельно с заглавной буквы (*ҚызылӘскер*), а во втором – слитно (*қызыләскер*) [1, с.68]. Применение данных слов и сочетаний нами было обнаружено в текстах более ранних архивных документов. Так, в Резолюции о проведении призыва казахской молодежи в РККА от 1928 года, говорилось: «Для удобства прохождения военной службы в наиболее близкой к бытовым особенностям обстановке, для лучшего усвоения строевой и политической учебы, проводимой на родном языке, на территории советских национальных республик создаются национальные части Рабоче-крестьянской красной Армии, в которых *кзыласкеры* проходят военную службу» [3]. В статье «Национальное строительство Красной армии», опубликованной в журнале «Революция и национальности» в 1931 году, автор отмечает, что «... печатные военные газеты на национальных языках освещают политические события и формируют мировоззрение *кзыласкеров*» [4]. А в годы Великой Отечественной войны по аналогии с этим словом были созданы такие словосочетания, как *қызыл жауынгер (красный боец), қызыл командир (красный командир), қызыл офицер (красный офицер), қызыл генерал (красный генерал)*.

В условиях войны велико было значение печатного слова, и особенно – фронтовых газет. Газета должна помочь

командованию довести поставленную задачу до каждого бойца. На конкретных примерах высокой бдительности, инициативы, смелости и находчивости она обязана воспитать храбрых и отважных бойцов и командиров, безгранично преданных Родине [5].

В годы Великой Отечественной войны на казахском языке издавались 10 фронтовых, 3 дивизионных и 1 окружная газета, а также журнал «Үгітші блокноты» («Блокнот агитатора») и десятки боевых листов. В расширении функции казахского языка как языка военной печати неопределимую роль сыграли следующие казахские газеты: «Отан үшін» («За Родину») 8-й гвардейской дивизии генерал-майора И.В.Панфилова и «Қызыл семсер» («Красная сабля») 105-й конной дивизии, «Қызыл әскер ақиқаты» (Западный фронт), «Қызыл Армия» (1-й Белорусский фронт), «Жауға қарсы аттан» (ранее выходила под названием «Жауды жоюға» (Брянский фронт), «Суворовцы» (1-й Прибалтийский фронт), «Майдан ақиқаты» (Белорусский фронт), «Совет жауынгері» (3-й Украинский фронт), «Отан күзетінде» (Ленинградский фронт), «Отан үшін ұрысқа!» (Карельский фронт), «Дабыл» (Дальневосточный фронт), «Сталин туы» (4-й Украинский фронт), а также «Отан намысы үшін», «Фрунзеші», «Отан үшін алға», «Майдан правдасы» и другие [1, с.65-66].

К примеру, фронтовая газета «Отанды қорғауда» выходила в 1942-1945 годах в качестве приложения к газете Ленинградского фронта «На страже Родины». Она предназначалась воинам-казахам, защищавшим Ленинград в период блокады и участвовавшим в ее прорыве. Первый номер газеты вышел 6 ноября 1942 года. Газета сразу же оказалась мощным рычагом воздействия, другом и советчиком для воинов-казахов, стала помощником командования. В ней публиковались корреспонденции о событиях, связанных с обороной Ленинграда, о подвигах его защитников. Удивительна судьба людей, ее создававших. Редактор газеты Ленинградского фронта «На страже Родины» Максим Ильич Гордон искал для нее сотрудников среди курсантов военно-политического училища Ленфронта. Отобрал двоих: Туймебая Ашимбаева и Бисена Жумагалиева, затем из 55-й армии прибыл Акмукан

Сыздыкбеков. Номера «Отанды қорғауда» представляют ныне большую редкость, их нет даже в собрании Российской национальной библиотеки. Их чудом сохранила после ареста мужа супруга Туймебая Ашимбаева – А.К.Голубева. В 2008 году подшивка данной газеты была издана из частного собрания [6, с.40].

Газеты выходили два раза в неделю и содержали в себе статьи на казахском языке, освещающие боевые подвиги советских воинов. В газете была рубрика «В помощь изучающим военное дело». Вместе с изучением военного дела, бойцы-казахи усваивали также новые казахские военные термины, содержащиеся в текстах статей в газете.

Обстановка военного времени требовала более масштабного освещения обучающих материалов по военному делу не только через периодическую печать, но всю литературу в целом. Так, в докладной записке бригады ЦК КПБ Казахстана по обследованию КазОГИЗа от 31 июля 1942 года говорится, что грозные дни Великой Отечественной Войны выдвинули серьезные требования перед политической и художественной литературой. Обстановка требовала полного и коренного пересмотра издательских планов. То, что считалось актуальным и важным в мирное время, в дни войны неизбежно должно было отойти на задний план, либо совсем исключено из издательских планов. Увеличилась необходимость в популярной массовой литературе: брошюры, сборники, тематические библиотечки, большинство из которых издано на казахском языке. Большой спрос у населения со времени начала войны вызвала специальная оборонная литература, особенно по противовоздушной и противохимической обороне [7, с.1-4].

Но, в связи с финансовыми трудностями первых военных лет, невозможно было издавать учебную литературу в необходимом для страны количестве, поэтому ее выпуск был недостаточным. В этой было принято решение о необходимости организовывать изучение боевых оружий на казахском языке по газетным материалам, особенно по «Социалистік Қазақстан» и «Ленин жолы» [8].

В ходе работы в Государственном архиве Кызылординской области мы изучили материалы, изложенные

на страницах газеты «Ленин жолы». Под рубрикой «В помощь изучающим военное искусство» публиковались статьи на казахском языке, раскрывающие основные характеристики и правила применения различных видов оружия. Данные статьи были необходимы для ознакомления воинов-казахов с новыми для них видами вооружения в плане всеобщего военного обучения населения. К примеру, в статье полковника В.Попель «Миномет – жаяу әскердің айбарлы қаруы» (Миномет – грозное оружие пехоты) раскрывается история создания данного вида оружия, его устройство, характеристики, а также примеры эффективного применения в бою воинами. В статье также показана схема устройства миномета с указанием наименований деталей на казахском языке: *угломер* (угломер), *квадрант* (угломер), *ствол* (ствол), *амортизатор* (амортизатор), *бұрғыш механизм* (поворотный механизм), *таяныш плитасы* (плита опоры), *көтергіш механизм* (подъемный механизм), *сыйрақ* (ножка)[9, с.3]. А статья подполковника В.Пинаджян «Қол гранаты және оның ұрыстағы орны» (Ручная граната и ее место в бою) посвящена изучению этого вида оружия. В статье мы обнаружили следующие военные термины: *қорғау қабын нығайтқыш жылжыма* (передвигающий уплотнитель защитного корпуса), *қорғау қабын нығайтқыш итифт* (штифт уплотнитель защитного корпуса), *атылудан сақтағыш* (предохранитель), *корпус* (корпус), *сап* (рукоятка), *жарғыш заряд* (взрывчатый заряд), *қорғау қабы* (защитный корпус), *запал* (запал), *ударник* (ударник), *вкладыш* (вкладыш), *запал бастыргы* (удержатель запала), *орталық трубка* (центральная трубка), *саптың ішкі трубкасы* (внутренняя трубка рукоятки), *саптың сыртқы трубкасы* (внешняя трубка рукоятки), *серіппе* (пружина) [10, с.3]. Из статьи подполковника И.Чеснокова «Винтовка – жауынгердің негізгі қаруы» (Винтовка – основное оружие бойца) читатель мог узнать подробно об истории создании винтовки, его предназначении, способах применения в различных боевых ситуациях, и вместе с тем изучить новые военные термины, как *затвор* (затвор), *ствол коробкасы* (ствольная коробка), *магазин коробкасы* (коробка магазина), *ствол бастырығы* (ствольная накладка), *көздегіш қалпы* (прицельное состояние), *қарауыл қалқанымен* (мушка с щитом),

түпкі винт (конечный винт), оқ беріп тұратын механизм (механизм подачи патрона), тірек винт (винт упора), сүмбі тірегі (упор шомпола), қарауыл рамкасы (рамка мушки), құндақ сақинасы (кольцо цевья), бұранда (нарез), колодка (колодка) [11, с.3]. О том, как необходимо уничтожать вражеские танки бойцы подробно могли узнать из статьи майора П.Рыбакова «Жау танктарын қалай құрту керек» (Как уничтожать танки врага), в которой наглядно изображены части танка, куда необходимо попасть при уничтожении. Статья знакомит нас с новыми военными терминами: *мотор бөлімі (моторное отделение), қақпақ (крышка), бақылауыш саймандар (приборы контроля), қарауыл тесіктер (смотровые окошки), қару (орудие), жылан бауырлар (гусеницы), жетекші дөңгелек (ведущие колеса), жаңғыш сұйық (зажигательная смесь), граната будасы (связка гранат), снайпер оғы (снайперская пуля)* [12, с.3].

Фронтовая печать играла важную роль также и в интернациональном воспитании советских воинов. В январе 1943 года на четырнадцать фронтах, в двух военных округах и трех армиях издавалось пятьдесят красноармейских газет на национальных языках. В июле 1943 года начали издаваться «Блокнот агитатора Красной армии» на азербайджанском, грузинском, узбекском, казахском, татарском и других языках. При Управлении пропаганды и агитации Главного Политического Управления Красной Армии в конце 1942 года была создана группа редакторов, переводчиков из числа политработников восточных национальностей, которая занималась выпуском важнейших решений партии и правительства, сводок Информбюро, брошюр, блокнотов по вопросам боевой и политической подготовки, листовок и плакатов. Только за два военных года на языках народов СССР издано 75 названий листовок общим тиражом 3 миллиона 370 тысяч экземпляров [13].

В мае 1943 года Центральным Комитетом КПБ Казахстана было издано Постановление «О высылке республиканских газет воинским частям, сформированным в Казахстане». Данным Постановлением было поручено Управлению полиграфии и издательств при СНК КазССР, которым руководил Резник, ежедневно направлять республиканские газеты «Казахстанская

правда» и «Социалистік Қазақстан» воинским частям, сформированным в Казахстане. Средства для этой цели было поручено выделить Совнаркому КазССР из резервного фонда [14].

В развитии казахской военной терминологии в указанный период огромная роль принадлежит Государственной терминологической комиссии. Результатом деятельности комиссии стало издание в 1942 году «Русско-казахского военного словаря» [15].

Ученый Т. Байжанов отмечает, что данный словарь сыграл большую роль в массовом освоении военных понятий, особенно казахской молодежью, призванной в ряды Советской армии из отдельных областей и районов Казахстана в годы войны. Кроме того, подобные терминологические работы способствовали усовершенствованию и упорядочению военной лексики казахского литературного языка не только в отношении их системности, точности передачи военных понятий и предметов, но и правильности произношения [2, с.22].

Таким образом, период Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. явился поворотным в деле формирования казахской военной терминологии. Терминологический фонд казахского языка пополнялся на указанном историческом этапе времени, в основном, за счет публикаций на страницах фронтовых газет, а также активной переводческой деятельности.

Литература и примечания:

[1] Хасанов Б. Языки народов Казахстана и их взаимодействие. – Алма-Ата: Наука, 1976. – 216 с.

[2] Байжанов Т. Военная лексика в казахском языке: автореф.... канд. филол. наук. – Алма-Ата: Институт языкознания, 1973. – 45 с.

[3] Архив Президента Республики Казахстан (АП РК), ф. 141, оп. 1, д. 2247, л.26.

[4] <http://rus.1september.ru/article.php?ID=200400906+>

[5] Александров И. Газета на тактических учениях // Партийно-политическая работа в РРКА. – 1938 – июль.

[6] Щеблыкин О.В. Из далекого 1942-го // Военно-исторический журнал. – 2009. – №2. – С.40.

- [7] АП РК, ф.708, оп.6/1, д.589, л.1-4
- [8] Государственный архив Кызылординской области (ГА КО), ф.268, оп.2, д.1986, л.14
- [9] Попель В. Миномет – жаяу әскердің айбарлы қаруы // Ленин жолы. – 1941. – 13 октябрь.
- [10] Пинаджян В. Қол гранаты, оның ұрыстағы орны // Ленин жолы. – 1941. – 30 октябрь.
- [11] Чесноков И. Винтовка – жауынгердің негізгі қаруы // Ленин жолы. – 1941. – 16 октябрь.
- [12] Рыбаков П. Жау танктарын қалай құрту керек // Ленин жолы. – 1941. – 13 ноябрь.
- [13] Тасбулатов А.Б. Национальный вопрос в Советской Армии и Вооруженных Силах стран СНГ в 1980-1992 гг. (на материалах Казахстана): дис. ... канд. ист. наук. – Алма-Ата, 1992.
- [14] АП РК, ф.708, оп.7, д.1, л.2
- [15] Орысша-қазақша әскери сөздік. – Алма-Ата: Қазақтың біріккен мемлекеттік баспасы, 1942. – 204 б.

© Н.С. Искакова, 2019

Д.С. Концев,
студент 4 курса
напр. «Строительство»,
e-mail: lenhorlens@mail.ru,
науч. рук.: М.В. Ковалева,
к.и.н., доц.,
МФ ОГУ им. И.С. Тургенева,
г. Миценск

АРХИТЕКТОР ДОНАТО БРАМАНТЕ

Аннотация: В статье рассказывается о жизненном пути и творчестве великого итальянского архитектора эпохи Возрождения Донато Браманте (1444 – 1514).

Ключевые слова: архитектура эпохи Возрождения, архитектура Италии XV – XVI вв., Донато Браманте.

Донато Браманте, один из величайших архитекторов эпохи Возрождения, родился в 1444 г. в бедной семье, проживавшей в небольшом укрепленном поселении Фирминьяно герцогства Урбино. Его работы оказали решающее влияние на развитие итальянской архитектуры XVI века, предвосхищая так называемый маньеризм. Маньеризм – архитектурное направление, развившееся после 1520 – 1525 гг., которое отличалось свободным подходом к использованию классических и ренессансных форм. Он был первым архитектором, который спроектировал новую базилику святого Петра.

Большое влияние на мировоззрение юного Браманте оказала культурная среда столицы герцогства – города Урбино, располагавшегося неподалеку от его родного селения. Правитель Урбино, герцог Федерико да Монтефельтро, собрал при своем дворе лучших художников и архитекторов для строительства великолепного дворца. В Урбино Браманте изучал технику перспективы у великого художника Пьеро делла Франческа. Умение передать пространство на плоскости с помощью перспективы было очень важно для его будущей карьеры архитектора.

В 1480 г. Браманте отправился в Ломбардию. В Милане, при дворе герцога Людовико Сфорца, по прозвищу Моро, он оставался до 1499 года. Там он познакомился с Леонардо да Винчи и продолжил изучать особенности применения перспективы в живописи (создание иллюзии пространства на плоскости) и в архитектуре (в реальном пространстве). [1]

В Милане Браманте было поручено отремонтировать и расширить небольшую церковь Святой Марии в Сан-Сатиро. У него не было места для обустройства хора позади алтаря, и он решил эту проблему с помощью создания ложного хора – перспективной иллюзии, создающей впечатление длинного и глубокого пространства.[5, с.443]

После свержения Людовико Моро французами, захватившими Миланское герцогство, Браманте переехал в Рим, где начал изучать древние памятники и здания. Знание классической архитектуры позднее он использовал, когда выполнял заказы папы римского Юлия II.

Уже в первых римских проектах Браманте чувствовался важный опыт обучения у древних. Это можно заметить, например, в монастыре церкви Святой Марии делла Паче, построенном в 1500-х годах. Внутренний дворик, спроектированный Браманте, представляет собой квадратную площадку, окружённую лоджиями, выполненными с использованием четырёх разных архитектурных ордеров (коринфский и тосканский на первом этаже, ионический и смешанный – во втором). Таким образом, он придумал оригинальное решение использовать четыре ордера, представленные в Колизее: вместо классической последовательности из четырех ордеров на четырех этажах, он соединил два для каждого этажа.

Влияние классической архитектуры явно заметно в храме Сан-Пьетро в Монторио (начат в 1502 г.), расположенном на Яникуле: традиция гласит, что Браманте было поручено построить небольшой храм с целью отметить место мученической смерти апостола Петра. Архитектор выбрал структуру круглого храма, символа божественного совершенства, который должен был возвышаться в центре круглого двора, окруженного колоннами. В этом проекте

Браманте продолжил традицию маленьких круглых храмов, которые римляне строили для увековечивания памяти важных лиц. Д.Вазари отмечал соразмерность и строгость этого здания, а П. Муратов сравнивал его с стройным молодым деревом, отмечая: «Весь гений Браманте был воплощён в его инстинкте мер и чисел». [3, С.484; 4, С.118]

После избрания папой Юлия II (1503 – 1513), карьера Браманте пошла вверх: папа хотел вернуть Риму славу, которую он имел в древности, и выбрал архитектора из Урбино для осуществления своих амбициозных проектов.

Первый крупный проект, заказанный папой, предусматривал полную реконструкцию базилики Святого Петра: Браманте выбрал в качестве плана здания греческий крест с большим куполом в центре, идеально расположенным над могилой св. Петра и поддерживаемым четырьмя большими колоннами. Проект был начат, но не был закончен так, как задумывался. Из-за смерти мастера дальнейшее возведение храма продолжили другие архитекторы.

Другим грандиозным проектом Браманте, только частично построенным, был двор Бельведер в Ватикане. Здесь он создал террасный двор на нескольких уровнях, со ступенями и полукруглой площадкой, которая закрыла большое открытое пространство.[2]

Программа обновления города, по заказу Юлия II, была реализована с открытием длинной прямой улицы Виа Джулия, с помощью которой Браманте установил связь между Ватиканом и сердцем города, беспорядочно застроенным в средние века: «Папа принял решение разместить в одном месте, а именно на Виа Джулия, выпрямленной для этой цели Браманте, все государственные и судебные учреждения Рима...» [3, С. 484] По другую сторону Тибра архитектор спроектировал Виа делла Лунгара, также по прямой линии, с целью объединения Ватикана с Трастевере и портом Рипа Гранде.

Также Браманте внес значительный вклад в область гражданской архитектуры, особенно в проекты дворянских дворцов. К сожалению, все они были снесены, но, к счастью, мы можем узнать об этих зданиях по чертежам и гравюрам того времени. Самым выдающимся был Палаццо Каприни, который

стоял в районе Борго, недалеко от базилики св. Петра, и был известен как «дом Рафаэля», потому что позже в нём жил знаменитый художник. Поддерживая традиционную структуру городских дворцов (хозяйственные помещения на первом этаже и жилые на верхних этажах), Браманте внес разнообразие в оформление фасада: первый этаж был отделан грубым, едва обработанным рустованным камнем; на верхнем этаже, напротив, использовались пары дорических полуколонн, которые обрамляли окна дома и контрастировали своей элегантностью с массивным блоком основания. Благодаря этим немногим хорошо изученным и соразмерным элементам, Браманте удалось создать новую модель городской резиденции, которой в последующие десятилетия будут подражать его ученики и последователи. [1]

Уважаемый и почитаемый современниками, Браманте умер в возрасте семидесяти лет в Риме в 1514 году.

Литература и примечания:

[1] Bramante. // Enciclopedia dei ragazzi (2005). – Режим доступа: http://www.treccani.it/enciclopedia/donato-bramante_%28Enciclopedia-dei-ragazzi%29/

[2] Bruschi Arnaldo. Bramante. // Dizionario Biografico degli Italiani – Volume 13 (1971). – Режим доступа: http://www.treccani.it/enciclopedia/donato-bramante_%28Dizionario-Biografico%29/

[3] Вазари, Д. Жизнеописания наиболее знаменитых живописцев, ваятелей и зодчих. Полное издание в одном томе. – М.: Альфа-книга, 2008. – 1278 с.

[4] Муратов, П. Образы Италии: Рим, лациум, Неаполь и Сицилия, СПб: Азбука-классика, 2009. – 351 с.

[5] Панофский Э. Ренессанс и «ренессансы» в искусстве Запада. / – СПб: Азбука-классика, 2006. – 542 с.

© Д.С. Концев, 2019

*Т.М. Мишина,
студент 3 курса
напр. «Педагогика»,
профиль «История»
e-mail: tanya.misi.1998@gmail.com,
науч. рук.: Г.А. Рожков,
доц.,
Мичуринский ГАУ,
г. Мичуринск*

СТАНОВЛЕНИЕ СИСТЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ В ЦЕРКОВНО-ПРИХОДСКИХ И ЗЕМСКИХ ШКОЛАХ БОРИСОГЛЕБСКОГО УЕЗДА ТАМБОВСКОЙ ГУБЕРНИИ В КОНЦЕ XIX–НАЧАЛЕ XX ВВ.

Аннотация: в данной статье анализируется проблема обеспечения разно-профильного ремесленного производства образованными рабочими кадрами в Борисоглебском уезде Тамбовской губернии в конце XIX – начале XX вв.

Ключевые слова: ремесло, школы, профессиональное обучение.

Обучение ремесленному делу в конце XIX – начале XX вв. было немало важным фактором для процесса социализации различных низко-цензовых страт провинциального общества. Подчеркнем, и это следует отметить, что первыми на потребности населения региона откликнулись местные церковно-приходские школы.

Итак, ремесленное дело преподавалось как дополнительный предмет, в первую очередь, как в церковно-приходских, так и в отдельных специализированных школах Борисоглебского уезда. Отсутствие знающих и добросовестных ремесленников и ремесленниц ощущалось по всей территории России.

Так, например, к концу XIX века во всей Тамбовской губернии насчитывалось всего 7 специализированных школ для подготовки ремесленников, что естественно, не могло удовлетворить нарастающей каждый год потребности региона в

специализированных ремесленных кадрах. При этом в Борисоглебском уезде Тамбовской губернии ситуация усугублялась еще и отдаленностью уезда от крупных городских центров [1].

В целом, такая негативная ситуация в губернии сложилась из-за очень дорогого и обременительного содержания ремесленных школ для уездных смет. Именно поэтому стала очевидна необходимость, наряду со средними и низшими учебными заведениями, создание местных ремесленных школы или, в крайнем случае, ремесленных отделений при общеобразовательных учебных заведениях.

Бесспорно, при положительной динамике развития такие отделения смогли бы заменить специализированные ремесленные школы. В связи с этим губернское земское собрание на очередной сессии 1896 года, выслушав доклад директора народных училищ об открытии ремесленных школ, постановило выделять средства уездам на постройку ремесленных школ в размере 1500 рублей. А из-за острой нехватки школ данного типа губернское земское собрание решило даже распространить эту меру и на тот случай когда, школы будут возведены земством при участии городских средств [1].

Однако «пальму первенства» в Борисоглебском уезде в процессе включения в ткань учебно-воспитательного процесса устойчиво удерживали церковно-приходские школы.

Так, одним из ярких примеров церковно-приходских школ Борисоглебского уезда, где помимо чисто образовательных предметов проходило обучение ремесленному делу, выступала Петропавловская церковно-приходская школа. В этой школе детей прихожан обучали шорному, столярно-токарному, слесарному ремеслу.

Но учили этим ремеслам не всех учеников школы, а только тех, кто по своему физическому развитию оказался способным к данному виду деятельности. И к концу учебного года будущие ремесленники были в состоянии самостоятельно сделать табуреты, рамки для картин, сундуки, вязать шлеи, уздечки, сиделки.

Отметим, что ремесленным занятиям относились так же

серьезно, как и к основным предметам, а курс обучения ремесленному делу заканчивался итоговым экзаменом. На самом экзамене, в присутствии членов экзаменационной комиссии, после стандартных испытаний каждый обучающийся выполнял свое индивидуальное задание. Такими заданиями могли быть: дошить конную уздечку своего изделия, выточить 2 деревянные рюмки, предъявить железный внутренний замок и т.д.

Впрочем, помимо этой школы в конце XIX века в Борисоглебском уезде планировали открыть так необходимые ремесленные занятия при Александровской церковно-приходской школе 4-го округа [2; 3].

Нехватка специалистов ремесленников не только в уезде, но и во всей губернии привела к тому, что Борисоглебская земская управа в начале XX века всерьез стала считать, что открытие профессиональных школ различного профиля, как дополнение к начальному образованию, более перспективно, чем открытие общеобразовательных школ. В связи с этим Борисоглебская земская управа предоставила уездному земскому собранию ходатайство от г. Борисоглебска о субсидии для открытия так необходимого и желанного жителями женского ремесленного училища.

В соответствии с ходатайством определялось и участие земства в содержании училища, согласно следующим:

«1) Прием в училище должен быть открыт на равных основаниях как для детей уездных, так и для детей городских жителей.

2) В выработке оснований, на которых будет учреждено училище, должны принять участие и представители земства.

3) Земству наряду с городом должно быть предоставлено участие в широком контроле и влияние, как на хозяйственную, так и на учебно-воспитательную части училища».

И только на таких условиях уездное земство готово было выделить одинаковую сумму с городом на содержание училища (в размере 2000 рублей). Так же уездное земство собиралось ходатайствовать перед губернским собранием об ассигновании такое же суммы из доли Борисоглебского уезда по содержанию средних учебных заведений [4].

В свою очередь, ссылаясь на выше упомянутое постановление губернского земского собрания от 8 декабря 1896 года, губернская управа рекомендовала собранию изъявить согласие только на ежегодную субсидию в размере 1500 рублей. При этом в смету обозначенную суммы не вносить, а в случае открытия училища среди года, выдать пособие из резервного фонда [4].

Таким образом, ситуация с профессиональным образованием будущих ремесленников в Борисоглебском уезде Тамбовской губернии в конце XIX – начале XX века свидетельствует об острой нехватке специалистов в данной отрасли народного хозяйства. И, как правило, эта негативная тенденция проявлялась в том, что в городе и уезде жителям приходилось самим заниматься починкой домашних хозяйственных принадлежностей – столярничать, проявлять токарное и шорное мастерство. До всего приходилось доходить самим, путем долгих, иногда бесплодных усилий.

Литература и примечания:

[1] Журналы Тамбовского губернского земского собрания очередной сессии 1913 года с приложениями. Тамбов, 1914. С. 248.

[2] С.В. Петропавловская церковно-приходская школа (Борисоглебского уезда) // Тамбовские Епархиальные ведомости. 1889. № 19. С. 902.

[3] Отчет Тамбовского Епархиального Училищного Совета о состоянии церковно-приходских школ и школ грамоты Тамбовской епархии за 1891–92 учебный год. Тамбов, 1893. С. 47-48.

[4] Журналы Тамбовского губернского земского собрания очередной сессии 1913 года с приложениями. Тамбов, 1914. С. 247-248.

З.Н. Нурлигенова,
м.п.н., ст. преп.,
Н.Н. Коровина,
преподаватель
специальных дисциплин,
Д.М. Васютенко,
студент 2 курса
напр. «Нефтегазовое дело»,
А.С. Кривогузова,
студент 2 курса
напр. «Приборостроение»,
e-mail: sauresch_nur@mail.ru,
КарГТУ,
г. Караганда, Казахстан

РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ КАЗАХСТАНЕ

*Каждый казахстанец должен понимать, что образование –
самый фундаментальный фактор успеха в будущем.*

*В системе приоритетов молодежи образование
должно стоять первым номером.*

*Если в системе ценностей образованность станет главной
ценностью, то нацию ждет успех.*
Н.А. Назарбаев

Аннотация: В статье анализируется система высшего образования Республики Казахстан, развитие национальной системы многоуровневого высшего образовательного пространства. Показаны причины модернизации национальной модели образования. Авторы научной работы рассматривают организационные и методические аспекты образовательного процесса в университете в современных условиях глобализации и конвергенции образовательных рынков.

Ключевые слова: высшее образование, организация учебного процесса, модернизация системы образования,

Республика Казахстан.

Роль образования на современном этапе развития страны определяется задачами перехода Республики Казахстан к демократическому обществу, к правовому государству, рыночной экономике, задачами преодоления опасности накапливающегося отставания Казахстана от мировых тенденций экономического и общественного развития. Образование должно войти в состав основных приоритетов казахстанского общества и государства. Также общеизвестно, какую роль в жизнедеятельности общества и отдельных людей играет знание. Латинское изречение *Scientia potentia est*, или «Знание – сила», особенно актуально в настоящее время.

Успехи и благополучие Республики Казахстан в XXI веке во многом будут определяться качеством ее человеческого капитала – уровнем образованности, профессиональной компетенции специалиста и, что не менее важно, степенью его нравственно-духовного богатства. Эти качества, формирующиеся в рамках системы образования, являются конечным результатом образовательной деятельности и должны стать важнейшим приоритетом модернизации казахстанского образования на ближайшую и отдаленную перспективы. Следовательно, образовательная политика – важнейшая составляющая политики государства, инструмент обеспечения фундаментальных прав и свобод личности, повышения темпов социально-экономического и научно-технического развития, гуманизации общества, роста культуры. Образовательная политика устанавливает на основе общественного согласия коренные цели и задачи развития образования, гарантирует их проведение в жизнь путем согласованных действий государства и общества. Первейшая задача образовательной политики Республики Казахстан на современном этапе – достижение современного качества образования, его соответствия актуальным и перспективным потребностям личности, общества и государства.

Основой государственной политики в области высшего образования в Казахстане является Конституция Республики Казахстан. В соответствии с пунктом 2 статьи 30 Конституции

Республики Казахстан «Гражданин имеет право на получение бесплатного общего среднего, технического и профессионального, а также на конкурсной основе в рамках государственного образовательного заказа, бесплатного высшего и послевузовского образования при условии, что образование на этих уровнях получается в первый раз» [1]. Образование признано одним из главных приоритетов в ряде стратегических документов: Стратегического плана развития Казахстана до 2020 года, Стратегии развития Казахстана до 2050 года, Закон об образовании РК (по состоянию на 27.07.2007 года) и обновленной версии Закон (ноябрь 2015 года). На основе этих документов разработаны две государственные программы развития образования в Республике Казахстан на 2005–2010 гг. и на 2011–2020 гг. Нормативно-правовая база включает в себя 283 документа. Целью «Государственной программы развития образования Республики Казахстан на 2011–2020 годы» является повышение конкурентоспособности образования, развитие человеческого капитала для улучшения материального и духовного благосостояния граждан, устойчивого роста экономики путем обеспечения доступности качественного образования для всех [2]. Для улучшения системы высшего и послевузовского образования предусмотрено решение следующих задач по обеспечению: кадрами с высшим и послевузовским образованием проектов индустриально-инновационного развития страны; интеграции в европейскую зону высшего образования; интеграции образования и науки, создания условий для коммерциализации продуктов интеллектуальной собственности.

Первый Президент РК Нурсултан Абишевич Назарбаев в своем Послании народу Казахстана «Социально-экономическая модернизация – главный вектор развития Казахстана» [3] стратегической задачей построения эффективного общества на современном этапе обозначил модернизацию системы образования. Будущее современной цивилизации зависит не только от уровня технического прогресса и экономического роста, оно все больше определяется ролью личности, готовой решать главные социально-экономические проблемы. Ведущим фактором в реализации этой глобальной задачи является

система образования.

Основными целями системы образования в Республике Казахстан являются:

- формирование общенаучной и общекультурной подготовки учащихся;
- социальная адаптация школьников и студенческой молодежи к жизни в обществе;
- воспитание гражданственности и любви к Родине;
- обеспечение потребностей общества в квалифицированных рабочих и специалистах, переподготовка и повышение их квалификации.

Так, система высшего образования готовит кадры ученых, что имеет огромное значение для появления нового поколения знаний и инноваций. В конечном счете, это оказывает влияние на рост производительности труда, такая взаимосвязь широко изучена и подтверждается данными многочисленных исследований. Страны, опережающие другие по темпам развития научно-исследовательской работы, приобретают долгосрочные преимущества над конкурентами.

В условиях современного рынка образовательных услуг единственный способ для ВУЗа сохранить себя в системе высшего профессионального образования страны – это активно развивать свою конкурентоспособность. Приоритет у абитуриентов будет получать тот ВУЗ, который лучше готовит выпускников, чьи выпускники более востребованы на практике и более свободно и легко адаптируются в динамично изменяющихся социально-экономических условиях. И здесь во главу угла ставится четкая организация учебного процесса, обеспечивающая его высокое качество. Основными компонентами учебного процесса, определяющими направленность профессиональной подготовки студента по специальности, являются: цели, задачи, содержание, методы, приемы, средства, формы обучения, методы стимулирования учебной деятельности и контроля над ее эффективностью. Между компонентами учебного процесса существуют закономерные связи. Вытекающая из общественных потребностей цель учебного процесса определяет конкретные задачи обучения, его содержание, которое, в свою очередь,

обуславливает выбор методов, форм и средств обучения. Учебный процесс дает высокие и качественные результаты, если при его организации и ведении в полной мере учитываются эти связи и вытекающие из них принципы обучения [4].

В своей программной статье «Взгляд в будущее: модернизация общественного сознания» Первый Президент Республики Казахстан Н.А. Назарбаев подчеркивает высокую значимость образования как фундаментального фактора успеха граждан. Особенно это касается молодого поколения в контексте его будущего. Во многом именно в процессе получения образования люди учатся мыслить системно и объективно оценивать окружающую их реальность.

Также следует отметить, что на сегодняшний день важнейшим фактором, определяющим современные требования к образованию, является переход к новому, шестому технологическому укладу. Приоритетами современного пятого технологического уклада были телекоммуникации, Интернет и электроника. Новый технологический уклад предполагает переход к биотехнологии, нанотехнологии, искусственному интеллекту, а также особую роль вложений в человека. Этот уклад предполагает систему образования нового уровня. Речь идет о новой фазе развития цивилизации – фазе информационной цивилизации. Главным становится создание и развитие системы накопления и трансляции в будущее информации, то есть система образования.

Главные концептуальные основания образовательной политики на современном этапе, приоритеты и реализация ее генеральной, стратегической линии в среднесрочный период в Республике Казахстан является модернизации современного образования.

Коренные изменения в РК четко и однозначно определили вектор развития страны. В то же время выбор пути создания устойчивой инновационной экономики является очень важным, требующим широкого дискуссионного обсуждения и своего оптимального организационно-экономического решения. Опыт многих стран показывает, что экстенсивный путь экономического развития себя исчерпал, а интенсивный путь требует создания высокого интеллектуального потенциала в

стране и, в первую очередь, развития современной системы образования. Особенности сегодняшнего дня требуют перехода от сложившегося типа образования, ориентированного на получение человеком определённого объёма знаний и умений, к образованию, которое бы обеспечивало овладение способностями к развитию человека как личности, субъекта творческой деятельности и общения. Сегодня нужно иметь новую методологическую платформу системы образования, в которую включить необходимость формирования не только сферы знаний, умений и навыков, механизмов мышления, творческого потенциала личности в процессе рациональной целенаправленной деятельности, но и продуктивных поведенческих, коммуникативных аффективных и двигательных стереотипов психической активности. Только образованное, духовно здоровое население страны способно обеспечить конкурентоспособность нации в эру глобализации.

Литература и примечания:

[1] Конституция Республики Казахстан. – Алматы, 2018. С. 40.

[2] Государственная программа развития образования Республики Казахстан на 2011-2020 годы. URL: https://primeminister.kz/page/article_item-34 (дата обращения 11.04.2019 г.)

[3] Послание Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева народу Казахстана «Социально-экономическая модернизация – главный вектор развития Казахстана» от 27 января 2012 г. // Казахстанская правда. 2012. 27 января.

[4] Алексеенко В.А. Организация учебного процесса и его качество в негосударственных вузах //Высшее образование для XXI века, 2010. – №4. С.49-54.

© З.Н. Нурлигенова, Н.Н. Коровина,
Д.М. Васютенко, А.С. Кривогузова 2019

*А.А. Полянин,
студент 5 курса
напр. «История и Обществознание»,
e-mail: polyanin.alex2017@yandex.ru,
Мичуринский ГАУ,
Социально-педагогический институт,
г. Мичуринск*

О СПЕЦИФИКЕ ПРОЦЕССА КРЕЩЕНИЯ РУСИ

Аннотация: данная статья посвящена изучению особенностей восточнославянского язычества и их влиянию на процесс крещения Руси.

Ключевые слова: язычество, крещение Руси, особенности.

Ведя речь о Крещении Руси, главнейшем событии древней истории нашего Отечества, следует прежде заметить, что под этим следует понимать не совсем то Крещение или Просвещение, которое свершается над отдельным человеком при вступлении его в Церковь. Такое отождествление Крещения Руси приводит к довольно ошибочным представлениям об этом историческом событии. Строго говоря, Крещение Руси было, прежде всего, актом утверждения христианства, его победой над язычеством в смысле политическом (поскольку речь идёт именно о государстве, а не отдельной личности).

С этого времени христианская Церковь в древнерусском государстве становится не просто общественным, но и государственным институтом. В общих чертах, Крещение Руси было ничем иным, как учреждением поместной Церкви, управляемой епископатом на местных кафедрах, которое осуществилось в 988 году по инициативе великого князя Владимира [1, с. 44].

Было бы ошибочно не представить те условия, в которых проникало и утверждалось у нас христианство и с каким религиозным миром, а именно язычеством, пришлось столкнуться на Руси христианству. Итак, языческий культ древних славян не представлял в сущности ничего строго

регламентированного. Поклонялись стихиям видимой природы, прежде всего: Дажьбогу (божество солнца, податель света, тепла, огня и всяческих благ; само светило называли Хорсом) и Велесу (Волосу) – скотьему богу (покровитель стад). Другим важным божеством был Перун – бог грозы, грома и смертоносной молнии, заимствованный из балтийского культа (литовский Перкунас). Ветер олицетворялся Стрибогом. Небо, на котором пребывал Дажьбог, звалось Сварогом и считалось отцом солнца; вот почему Дажьбогу и присвоено было отчество Сварожича. Почиталось также божество земли – Мать-земля сыра, некое женское божество – Мокошь, а также податели семейного блага – Род и Рожаницы [2, с. 240].

Ещё более культа видимой природы у восточных славян был развит культ предков. Давно умерший начальник рода обоготворялся и считался покровителем своего потомства. Звался он родом или щуром (пращуром). Ему также приносились растительные жертвы. Такой культовый порядок зародился и существовал в условиях родового быта древних славян. Когда же в более поздние времена дохристианской истории родовые связи начали распадаться, и семьи обособлялись в отдельные дворы, привилегированное место рода заступил семейный предок – домовый, покровитель двора, невидимо управляющий его хозяйством. Древний славянин верил, что души умерших продолжают бродить по земле, населяя поля, леса, воды (лешие, водяные, русалки) – вся природа казалась ему наделённой некоей душой. Он стремился к общению с ней, участию в её переменах, сопровождая эти перемены праздниками и обрядами. Так создавался годичный круг языческих праздников, связанных с почитанием природы и культом предков. Наблюдая правильную смену зимы и лета, славяне чествовали дни осеннего и весеннего равноденствия праздниками коляды, встречали весну (красная горка), провожали лето (купала) и т.д. Параллельно шли праздники умерших – тризны (поминки).

Главный вывод, который должны мы сделать, – славяне не имели и отдалённого представления о едином Боге-Творце, которое имеет христианство. Языческая религия славян была отнюдь не богоищущей, как, например, язычество античных

греков, а природоведческой, удовлетворявшей наблюдением и поклонением неведомым природным стихиям. Этот факт, пожалуй, наиболее красноречиво свидетельствует о характере восприятия нового для славян христианства и его связи с традиционным язычеством [3, с. 249].

О том, как именно крестился Владимир и как он крестил свой народ, существовало много преданий, но наиболее вероятно, что Владимир, в сущности, крестился если не тайно, то без особой помпы, как представляли это наши летописи спустя столетие. По крайней мере, сам летописец уже в начале XII века не мог привести достоверных сведений о том, где именно произошло это достопамятное событие. Наиболее популярное, хотя и не столь надёжное предание представляет этим местом крещения Владимира г. Херсонес в Крыму (в окрестностях нынешнего Севастополя). Кроме того, Владимир мог принять Крещение в своей княжеской резиденции в Василеве (совр. г. Васильков Киевской обл.), как считает, к примеру, известный дореволюционный историк Е.Е. Голубинский.

Такая версия не лишена оснований, поскольку своим названием этот городок был обязан именно событию св. Крещения Владимира, в котором он был наречен Василием.

Дело в том, что львиную долю информации о Крещении Руси нам приходится черпать в древнейшей из дошедших до нас летописей – Повести временных лет, которая, во-первых, составлялась спустя почти 120 лет после означенного события, во-вторых, содержит множество противоречивых данных.

Может возникнуть вполне обоснованный вопрос, на кого могло быть возложено просвещение вчерашних язычников и самого князя, ведь греческое духовенство не знало русского языка, да и было весьма немногочисленным. Этот вопрос разрешается в контексте культурно-политических контактов Руси на протяжении всего X ст. Наиболее существенное направление этих контактов было связано с Первым Болгарским царством (680-1018), где правили наследники царя Бориса-Симеона – первого христианского правителя Болгарии. Именно болгарские миссионеры осуществляли на протяжении всего этого времени активную катехизическую программу на Руси,

вовлекая, таким образом, своего могущественного северо-восточного соседа в орбиту культурного влияния Охридской архиепископии (патриархии) [4, с. 280].

Напомним также, что Болгария была крещена ок. 865г. и ко времени крещения Руси имела богатую христианскую библиотеку, переведённую на славянский язык, а также развитую традицию греко-славянского культурного синтеза. Болгарская Церковь, надо заметить, вообще сыграла огромную роль в деле Крещения Руси. В том-то и секрет относительной лёгкости распространения у нас христианства (сравнительно с Западной Европой), что вера усваивалась народом на его родном славянском языке, максимально приближенном к разговорному, в духе кирилло-мефодиевской христианской традиции. Кроме того, ко времени своего Крещения князь Владимир добился в народе огромного авторитета победоносного правителя и государственного деятеля. В этой связи достаточно достоверно выглядит вменяемая в уста киевлянам летописная фраза: «аще бы се не добро было, не бы сего князь и боляре прияти» [5, с. 95]. Хотя рассуждали так лишь те, кто не сильно упорствовал в язычестве.

До Корсунского похода христианизация носила лишь частный характер (как и до Владимира), вероятно, не особо выходила и за стены столичного Киева. Корсунская победа принесла официальное утверждение Русской Церкви, и лишь тогда 31 июля 990 года киевляне услышали почти ультимативный призыв князя: «аще не обрящется кто заутра на рече, богат ли, убог ли, или нищ... противен мне да будет» [6, с. 118].

Так, благодаря Крещению Владимиром зародилась Русская Церковь, и не столько храмы или новый политический менталитет, сколько великое начало всего того, что ныне связывается с древнерусской культурой и духовностью, и не только древней – по выражению историка Л.Н. Гумилёва: «победа православия подарила Руси её тысячелетнюю историю» [7, с. 86].

Литература и примечания:

[1] Булычев Ю.Ю., Рябов Ю.А., Духовные основы

истории русской культуры, От крещения Руси до середины XIX века. – СПб.: Знание, 2006. – 350 с.

[2] Введение христианства на Руси / отв. ред. А.Д. Сухов. – М.: Мысль, 1987. – 302 с.

[3] Ильина Т.В. История отечественного искусства от Крещения Руси до начала третьего тысячелетия. – М.: Юрайт, 2013. – 473 с.

[4] Кузьмин А.Г. Падение Перуна: (Становление христианства на Руси) – М.: Молодая гвардия, 1988. – 240 с.

[5] Левитский Н.М. Важнейшие источники для определения времени крещения Владимира и Руси и их данные. – М.: Книга по Требованию, 2012. – 190 с.

[6] Лихачев Д.С. Крещение Руси и государство Русь // Новый мир. – 1988. – №6. – С. 249-258.

[7] Рассел Джесси 1000-летие крещения Руси. – М.: Книга по Требованию, 2012. – 104 с.

© А.А. Полянин, 2019

*И.А. Слюсарь,
студент 1 курса
напр. «Машиностроение»,
e-mail: iliaslusar42@yandex.ru,
науч. рук.: Ю.Г. Кокорина,
д.филол.н., к.и.н., ст. преп.,
Московский политехнический университет,
г. Москва*

В.Г. ФЕДОРОВ – ОДИН ИЗ ПЕРВЫХ СОВЕТСКИХ ОРУЖЕЙНИКОВ: ЛИЧНОСТЬ И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Аннотация: Данная статья посвящена освещению основных моментов в биографии родоначальника советского автоматического оружия – В.Г. Федорова. Свою деятельность он начал еще в дореволюционной России, и прославился не только как разработчик первого автомата, но и теоретик и историк российского вооружения.

Ключевые слова: В.Г. Федоров, история вооружения, В.А. Дегтярев, автоматическое оружие, М.Т. Калашников.

В.Г. Федоров обучался в классической гимназии, которая славилась своими преподавателями и выпускниками; там учился, к примеру, Владимир Дмитриевич Набоков – отец знаменитого писателя; П.Б. Струве, К.Ф. Кесслер, Д.С. Мережковский, а также отпрыски многих знатнейших дворянских родов (Толстые, Мусины-Пушкины, Шереметевы) [14]. Действительно, сын смотрителя здания училища правоведения Федоров выказывал недюжинные способности, преуспевал в языках. Еще в гимназии он прочел Одиссею и Илиаду в оригинале [10]; знание языков же пригодилось в последующих его зарубежных поездках.

Из послужного списка: «12 августа 1895 г. по окончании Михайловского артиллерийского училища по первому разряду произведён в подпоручики с прикомандированием к 1-й лейб-гвардии артиллерийской бригаде. 23 октября 1897 г. приказом по артиллерии за №163 зачислен в число штатных слушателей Михайловской Артиллерийской Академии. 30 января 1899 г.

зачислен вольнослушателем Михайловской Артиллерийской Академии. 6 декабря 1899 г. произведён в поручики. 10 декабря 1899 г. приказом за №184 прикомандирован к Михайловской Академии с зачислением в число штатно обучающихся. 24 мая 1900 г. высочайшим приказом произведён в штабс-капитаны. 28 мая 1900 г. отчислен по окончании в свою часть» [9].

Летом 1898 (во время обучения в Михайловской Артиллерийской Академии) Федоров проходит производственную практику на Сестрорецком оружейном заводе, где знакомится с выдающимся конструктором, создателем 3-х линейной винтовки С.И. Мосиным, который был в то время начальником завода. Мосин лично показал завод слушателям академии. Особое внимание Мосин уделил лекальной мастерской. После знакомства с заводом Федоров с товарищами по курсу посетил стрельбище, где участвовал в демонстрации взаимозаменяемости отдельных деталей винтовки Мосина, а именно – стрельбе из винтовки, собственноручно собранной из деталей разных винтовок трех оружейных заводов. [8, с. 92]

В 1900 году, после окончания академии, Владимир Григорьевич получает должность докладчика в Артиллерийском комитете. [8, с. 93] По должности он имеет доступ к архивным документам, которые были частично сожжены и испорчены наполеоновскими солдатами, не имели четкой датировки и систематизации – и тем не менее являлись, наверное, наиболее полным источником сведений о русской военной истории [12, с. 3].

С 1901 Владимир Григорьевич, опираясь на вышеупомянутые документы, приступает к опубликованию в «Оружейном сборнике» труда «Вооружение русской армии за 19 столетие». Вообще говоря, к началу 20 века назрела необходимость подобного масштабного труда, систематизировавшего бы многочисленные разрозненные сведения об истории создания оружия на Руси [12, с. 4]. Накопленную информацию Федоров впоследствии использует на практике и, что самое главное, сам оставит систематизированные сведения о собственном опыте создания оружия для последующих поколений конструкторов.

Проведенная работа выдвигает перед Федоровым новую тему – «Вооружение русской армии в Крымскую кампанию». Труд этот приносит Федорову некоторую известность в военно-научных кругах и в среде офицеров армии, что неудивительно – информацию автор собирал из материалов Артиллерийского музея, архивов, а также путём обследования севастопольских окопов и бесед на месте с непосредственными участниками боевых действий [12, с. 5]

Неким переходным моментом от исторической деятельности к конструкторской являются труды «Основания устройства автоматического оружия» (1906) и «Автоматическое оружие» (1907). Первый из упомянутых трудов являлся единственным на то время учебником в рассматриваемой области [11, с.77], второй – обзором всех достижений в области автоматического оружия [12, с.5]. Академик А. А. Благонравов впоследствии писал: «Книга «Автоматическое оружие» критически освещала состояние нового в то время вооружения и перспективы его развития. Она послужила организующим началом для изобретателей-оружейников в разработке отечественных автоматических систем». [4, с.72] Достаточно сказать, что М. Т. Калашников во время разработки своего первого пистолета-пулемета пользовался трудами В.Г. Федорова. Мало кому известно, что Владимир Григорьевич отказался от авторского гонорара в пользу увеличения тиража книги «Автоматическое оружие». [4, с. 73]

По должности Федоров должен был докладывать перед Артиллерийским комитетом о всех нововведениях в оружейном деле; тем не менее, интересен тот факт, что Федоров вообще обратил внимание на данную тему. В консервативной среде военной элиты автоматическое оружие считалось неуместным; того же мнения придерживался и царь [13, с.13].

На этом фоне весьма знаменательными выглядят попытки Федорова по созданию собственной автоматической системы. В конце 1905 года он выполняет проект переделки винтовки Мосина в автоматическую [4, с. 72], и в 1906 представляет его на рассмотрение Артиллерийского комитета. Проект получает одобрение, однако Федорова не освобождают от текущей должности и не предоставляют ресурсов [12, с. 6]. Мосинская

винтовка оказалась не приспособлена для автоматической стрельбы. Федоров решает создать новую систему – на принципе короткого хода ствола назад. Система, по воспоминаниям Дегтярева, «получилась очень громоздкой и тяжелой»: при опытных стрельбах не получалось полного цикла автоматики; энергии отдачи оказалось недостаточно для открывания затвора, а также для сжатия возвратной пружины. В.Г. Федоров не отчаивается и предлагает новую идею – прямолинейное движение затвора, который открывался лишь после совместного отхода со стволом назад на 8 мм. [4, с. 72]

Несмотря на исправную работу системы, выяснились и некоторые недостатки, как-то слабая возвратная пружина, проблемы с экстракцией гильзы. «И все же она [комиссия] не могла не признать изобретение первого русского автомата – оружия, которое через тридцать с лишним лет стало оружием советских воинов» [5] – заключает в своей книге В.В. Дегтярев. После вторичных испытаний весной 1911 года Сестрорецкий завод изготавливает (с небольшими улучшениями) 10 экземпляров винтовки для полигонных испытаний, по результатам которых принимается решение о заказе 150 винтовок для войсковых испытаний. За разработку винтовки Федоров получает Большую Михайловскую премию, выдававшуюся раз в 5 лет (в свое время эту премию получил и Мосин) [5].

Осенью 1913 проходят испытания образцы винтовки В.Г. Федорова под 6,5-мм патрон с улучшенной баллистикой. Один из опытных образцов этой винтовки находится сейчас в Военно-историческом музее артиллерии, инженерных войск и войск связи. Испытания проходят успешно, Сестрорецкий завод изготавливает по 10 винтовок 6,5-мм и 7-мм калибра. Петербургский патронный завод также изготавливает по 100 тысяч патронов для каждой из винтовок. Тем не менее, в условиях технической отсталости царской России тотальное перевооружение армии новым патроном (или просто принятие его на вооружение) было маловероятным.

В декабре 1913 Владимир Григорьевич в обстановке строжайшей секретности отбывает в Германию (самого Федорова уведомляют об этом всего за несколько часов), где он

«путем опроса разных лиц и сопоставления их рассказов и сведений ... получал довольно подробную картину новостей вооружения германской армии» [15]. Всю данную операцию организовывала царская контрразведка. Во время сбора информации Владимир Григорьевич слышит и о германской автоматической винтовке, но так и не получает сколь-нибудь точного описания ее устройства.

В 1914 начинается Первая мировая война. Согласно В.Г. Федорову, самый крупный оружейный завод – Тульский – выпускает «в январе 1914 года ... всего пять винтовок, в феврале также пять, в марте – шесть, в апреле – пять, в мае – только одну, в июне одну, в июле – одну учебную винтовку! За несколько дней до объявления войны крупнейший завод выпускает одну учебную винтовку в месяц!» [15].

Все та же проблема – нехватка оружия – вынудила командование направить В.Г. Федорова непосредственно на фронт. Решение было оправданным; Федоров тут же выясняет, что исправление оружия в войсках производится из рук вон плохо, вернее – не производится никак. На местах сбора поврежденных винтовок ранее организовывались мелкие мастерские, где исправлялись незначительно поврежденные винтовки. Тем не менее, незадолго до приезда Федорова «штаб фронта... приказал закрыть все этапные мастерские, а оружие, собранное с полей сражений, свозить в глубокий тыл – в Варшаву, Двинск, Вильно, где были организованы большие тыловые мастерские. Отсюда маршевые команды, направляемые на фронт, и должны были получать исправленное оружие» [15].

Здесь же, на фронте, Федоров столкнулся с винтовками Арисака, приёмкой которых он руководил лично. Телеграммой вызвали его в 5-ю армию, где были на вооружении японские винтовки (патроны для них начал выпускать Петербургский патронный завод). Командир дружины обвинял японцев в саботаже и поставке неисправных винтовок; при осмотре оружия выяснилось, что винтовки в спешке военного времени не очистили от густой транспортировочной смазки, нанесенной еще в Японии. После десятка тысяч километров по русским морозам смазка еще более загустела, и винтовки во время боя не произвели ни единого выстрела. Ценой таковой

безответственности стали жизни сотен солдат.

В середине сентября 1915 Федоров находится в городке Венден, где его настигает телеграмма о необходимости прибытия в Петроград для участия в миссии адмирала Русина. Федоров прибывает в Англию. Уже к прибытию миссии был решен вопрос с винтовками; царской России действительно передавали чуть больше миллиона винтовок, однако – четырёх различных систем. На фоне наличия в армии трехлинейек, берданок, японских и трофейных австрийских винтовок, вооружение армии еще четырьмя различными системами приводило к разнообразию оружия, сравнимому лишь с частями Северных и Южных Штатов во время гражданской войны в США в 1861-65 гг.

По прибытии на родину в 1916 году Владимир Григорьевич с целью хоть как-то восполнить нехватку ручных пулеметов в русской армии решает переделать часть своих винтовок для ведения непрерывного огня путем изменения спускового механизма, использования приставного магазина на 25 патронов от пулемета Мадсена и укорачивания ствола до 540 мм. [16, с. 42]

Первое время вышеописанный образец оружия назывался «ружье-пулемёт», однако впоследствии Н.М. Филатов даёт ему название «автомат», тем самым впервые вводя это слово в русский язык в том виде и значении, в котором оно осталось и по сей день.

Летом 1916 начались войсковые испытания, которые прошли успешно. Особая рота, проводившая испытания, была придана 189 Измайльскому пехотному полку и в декабре 1916 направлена на румынский фронт.

ГАУ понимает всю мощь нового вида вооружения и заказывает 25 тысяч автоматов под японский патрон (переделанные Федоровым из автоматов под 6,5-мм патрон с улучшенной баллистикой), затем количество постепенно уменьшают, доведя до 9 тысяч; однако в условиях экономической и технической отсталости России производство так и не было организовано, тем более, что в 1917 году происходит Великая октябрьская социалистическая революция.

Автомат Федорова был незамедлительно принят на

вооружение РККА; новая власть понимала значение автомата и постановила немедленно начать его производство.

В январе 1918 к В.И. Ленину приходят рабочие с Ковровского пулеметного завода и заявляют, что «готовы считать себя мобилизованными революцией». Через несколько дней В.Г. Федорова вызывают в Смольный и предлагают вместе с В.А. Дегтяревым наладить производство автоматического оружия на Ковровском заводе (сейчас – ЗиД, завод имени Дегтярева).

В апреле 1918 завод временно закрывается из-за отсутствия финансирования (датчане забрали с собой все средства, а новых на завод не поступало). Тем не менее, В.Г. Федоров где-то получает 700 тысяч рублей и на эти деньги создает образцовую мастерскую во главе с В.А. Дегтяревым. В ней остались около 20 наиболее квалифицированных рабочих, а также с десяток станков. Среди рабочих этой мастерской был и С.Г. Симонов, впоследствии – конструктор-оружейник.

К лету 1918 Советская Власть располагает десятью тысячами пулеметов и 1,3 миллионами винтовок. Федоров решает начать выпуск автоматов своей системы. Ситуация осложняется тем, что выпуск автоматического оружия в стране самостоятельно налаживается впервые; в 1904-1905 гг. Тульский завод выпускал пулеметы Максима, однако тогда за огромные деньги были куплены уже отлаженные чертежи пулемета и приемных калибров.

Чертежи пулемета Федорова, конечно, имелись, однако они были достаточно примерными, а кроме того – выполнены в дюймах. Кроме чертежей имелся единственный отстрелянный и отлаженный экземпляр. 28 июня 1918 заводу выделяют 2 700 000 рублей, а 8 июля 1919 – национализируют. В 7 часов вечера 10 июля в малом корпусе (где находилось большинство станков) вспыхивает пожар; «...был уничтожен временный барак, где размещались кузница и угольный склад. Из 237 станков 161 стали совершенно непригодными к эксплуатации, 76 требовали капитального и среднего ремонта. Сгорело 18 электромоторов и все трансмиссии. Сильно была повреждена дизельная станция» [16, с. 43].

Подозрение в поджоге пало на Федорова как генерала

царской армии; вечером 10 июля его арестовывают. Тем не менее, вскоре оружейника отпускают под поручительство рабочих (в том числе В.А. Дегтярева).

Уже 13 июля под открытым небом устанавливают верстаки для исправления деталей. Принимается решение устанавливать производство сразу в новом корпусе; в конце июля вводится в действие 480 единиц оборудования. Федоров создает отдел научной организации труда, а также инструментальный отдел с инструментальной, лекальной, шаблонной и закалочной мастерскими. На заводе впервые в стране производится самостоятельная нормализация инструмента; впоследствии Федоров займется этим вопросом подробнее. Отдел научной организации труда сводит изготовление автомата «к 892 операциям, в то время как обыкновенная трехлинейная винтовка имела 1443 перехода, пулемет Максима – 2488 и даже трехлинейный револьвер Нагана требовал 823 операции».

В феврале 1920 один из автоматов доставлен Каменеву в Реввоенсовет, а первые опытные серийные экземпляры производят в июле 1920. До конца 1920 сдают более 100 автоматов; темпы выпуска доводят до 150-200 штук в месяц.

Федоров налаживает серийное производство автоматов и 25 октября 1921 по собственной просьбе освобождается от технического руководства заводом, чтобы создать теорию организации производства на научных основаниях. В 1922, суммируя полученный опыт, он публикует пособие «Работы технико-конструкторского бюро при установке оружейного производства». Также Владимира Григорьевича избирают Почетным членом Артиллерийского комитета.

Решение большевиков о подготовке производства совершенно нового образца вооружения в тяжелейших условиях гражданской войны (перебоев со снабжением и финансированием, нестабильной обстановки на фронтах) в исторической перспективе кажется довольно смелым.

Однако оружие действительно оправдало себя. Во время Гражданской войны автоматы Фёдорова направлялись на Северный и Кавказский фронты. В начале января 1922 г. лыжный отряд курсантов Интернациональной военной школы

численностью 215 человек под командованием начальника школы А. А. Инно совершил лыжный рейд по тылам белофиннов, при этом две роты отряда были вооружены, помимо винтовок, автоматами Фёдорова [16]. Вплоть до 1928 года автоматы состояли на вооружении Московского полка Пролетарской дивизии; в 1930-х автоматы, уже во время нахождения на хранении, прошли капитальный ремонт.

Во время войны с Финляндией зимой 1939–40 гг. по причине острого дефицита лёгкого автоматического оружия автоматы Фёдорова извлекли из арсеналов и дали для вооружения разведывательных и штурмовых подразделений, действовавших на линии Маннергейма. Это был последний задокументированный случай применения автоматов Фёдорова в бою.

В отсутствие необходимости управлять заводом Федоров приступает к созданию ПКБ – проектно-конструкторского бюро. Оно включало в себя опытную мастерскую, а также чертежную. Руководили ПКБ В.Г. Федоров и В.А. Дегтярев; они же проводили испытания кандидатов в работники мастерской. Отбор был строгий, однако прошедшие отбор получали бесценный опыт и знания. Из слесарей-отладчиков мастерской тех лет выросли знаменитые впоследствии конструкторы-оружейники – Г. С. Шпагин, С. Г. Симонов. Имелся в мастерской и музей оружия (вероятно, собранный из оружия времен интервенции), в котором будущие конструкторы могли осматривать различные автоматические системы.

В ПКБ проводится первая в мире исследовательская работа по унификации автоматов; создаются автоматический карабин и винтовка, ручные пулеметы: с быстросменным стволом, с водяным охлаждением, с воздушным охлаждением, авиационные одиночный, спаренный, строенный, легкий станковый пулемет, противозаэропланый (зенитный) пулемет. Новые образцы создаются в творческом содружестве с работниками мастерской.

Выпуск автомата Федорова осуществлялся до октября 1925; войскам было передано 3200 изделий. В это же время Федоров становится теоретиком созданной им же оружейной школы и пишет такие труды, как «Пулемет Дегтярева и система

КЭСа» (1930), «Современные проблемы ружейно-пулеметного дела» (1925), «Проблема допуска. Рабочие чертежи стрелкового оружия и пулеметов» (1932).

Главной причиной столь пристального внимания Федорова к посадкам и допускам был недостаточный уровень развития металлургической промышленности (отсутствие высокопрочных быстрорежущих сталей); при массовом производстве инструмент достаточно быстро (и достаточно непредсказуемо) изнашивался, что плохо влияло на точность изготовления. Принято было считать, что автоматическое оружие представляет собой очень сложные механизмы, в то время как фактически высокая точность (малые допуски) требовались в относительно немногих случаях. Федоров объясняет это тем, что оружие должно работать в самых сложных условиях (загрязнение, запыление и т.д.). Это сводит на нет всю точную пригонку: в скором времени трущиеся поверхности изнашиваются (особенно при наличии загрязнений), оружие начинает заклинивать. Таким образом, подытоживает Федоров, сверхточное изготовление деталей не только не помогает, но вредит делу.

Вышеперечисленные умозаключения Владимира Григорьевича, а также опытные работы по унификации оружия нашли непосредственную и полную реализацию в системах М. Т. Калашникова, производимых и по сей день.

В 1931 году Федоров переезжает в Москву, где ему предоставляется возможность научной деятельности. В том же 1931 году выходит работа «Классификация автоматического оружия», получившая всеобщую известность. В 1938-39 он пишет выдающиеся труды «Эволюция стрелкового оружия», «Оружейное дело на грани двух эпох», которые можно с полной уверенностью назвать энциклопедией оружейного дела [13, с.15].

Кроме того, в это же время Федоров работает в Наркомате вооружения на должности профессора-консультанта по новым конструкциям, которая подразумевает рассмотрение новых образцов и выработку заданий по разработке оружия.

В годы Первой мировой Владимир Григорьевич невольно занимался анализом применимости «кабинетных» решений на

практике. В частности, он упоминает следующий случай (ссылка на ИВ). В оружейных кругах считалось, что магазин винтовки Манлихера имеет существенный недостаток, а именно окно, в которое забивается грязь. На экзаменах в Михайловском артиллерийском училище Федоров сбавлял балл за незнание этого факта. Тем не менее, опыт боевых действий показал, что пыль и грязь, попавшие во время заряжания в магазин винтовки Мосина, оставались там до следующей чистки, тогда как в магазине Манлихера – вываливались наружу через те самые окна.

В годы Великой отечественной войны он занимался тем же анализом применимости, только теперь целенаправленно. С 1942 по 1946 – консультант по стрелковому оружию в наркомате и министерстве вооружений. В 1945 выходит книга «Исследование дальнейших путей повышения эффективности стрельбы из стрелкового оружия», в которой утверждается необходимость проведения всесторонних испытаний различных патронов; наиболее подходящим калибром же предполагается 6,5 мм. Практические испытания подтвердили справедливость выкладок Федорова; однако к тому времени уже шла разработка комплекса стрелкового оружия под 7,62-мм патрон образца 1943 г.

Вплоть до 1954 оружейник продолжал попытки добиться рассмотрения своего патрона; на совещании в ГАУ 11 июля 1954 г. один из заместителей начальника ГАУ заявил о «преступлении и оскорблении Советской Армии» В.Г. Федоровым. После этого В.Г. Федоров написал письмо К.Е. Ворошилову, оставшееся без ответа. В августе 1954 года он выступает с закрытым докладом перед представителями Стрелково-тактического комитета сухопутных войск Советской Армии и Высших офицерских курсов «Выстрел». В результате доклада (прошедшего с соблюдением всех требований секретности) В.Г. Федорова обвиняют в разглашении государственной тайны и угрожают применением строгих мер.

В 1961 Федорова посещает В.В. Дегтярев (сын знаменитого оружейника), а также Гаранин В.С. К тому времени Владимир Григорьевич уже прикован к постели; тем не менее, он дает конструкторам много советов из собственной практики,

дарит две свои фотографии с автографами, постоянно шутит. Советы В.Г. Федорова, возможно, пригодились при создании В.В. Дегтяревым гранатомета РПГ-7, стоящего на вооружении до сих пор.

В воспоминаниях же В.В. Дегтярев вспоминает Федорова «как самый незабываемый образ второго после отца человека, определившего мой жизненный путь конструктора-оружейника» [6, с.24].

К моменту создания первого варианта ДП-27 Федоров имеет отлаженную систему собственной конструкции, но прилагает все усилия для улучшения системы В.А. Дегтярева. При разработке кандидата на роль автомата В.А. Дегтярев сказал: «Мне представляется, посылать наши автоматы на испытания нет смысла. Конструкция образцов сержанта совершеннее наших и гораздо перспективнее. Это видно и невооруженным глазом. Так что, товарищи представители заказчика, наверное, придется сдавать наши образцы в музей»[5]. После этого он, действительно, снимает образцы с испытаний, дав М.Т. Калашникову возможность усовершенствовать свой автомат.

Фундаментальные труды Федорова оказали огромное, не до конца оцененное влияние на оружейное дело в России. Но даже отдельные его идеи настолько предвосхитили свое время, что технологии позволяют применить их только сейчас. Еще в 1913 он предлагает компоновку пули без центрального внутреннего сердечника с оболочкой переменной толщины. Сейчас такие пули проходят испытания на полигонах завода имени Дегтярева – в создании и развитии которого решающую роль сыграл Владимир Григорьевич Федоров.

Литература и примечания:

[1] Автомат Калашникова. Символ России: [Электронный ресурс]. URL: <https://arsenal-info.ru/b/book/2122379279/5> (Дата обращения: 13.12.18).

[2] Александров А.Ю. Из доклада «Идеи В. Г. Фёдорова и современность» // Газета «Дегтярёвец». – 2014. – №18. – С. 9.

[3] Владимир Григорьевич Федоров: 100 лет со дня рождения: Сборник статей. – М.: [б. и.], 1974. – 129 с.

[4] Глотов И.А. Творческая деятельность В. Г. Федорова в период 1900-1918 гг. // Владимир Григорьевич Федоров: 100 лет со дня рождения: Сборник статей. – 1974. – С. 70-75.

[5] Дегтярев В.А. Моя жизнь: [Электронный ресурс]. URL: <https://libking.ru/books/nonf-/nonf-biography/468262-vasiliy-degtyarev-moya-zhizn.html>. (Дата обращения: 13.12.18).

[6] Дегтярев В.В. Дружба на всю жизнь // Владимир Григорьевич Федоров: 100 лет со дня рождения: Сборник статей. – 1974. – С. 24-29.

[7] Калашников М.Т. Траектория судьбы. [Электронный ресурс]. URL: – <https://www.litmir.me/br/?b=266301&p=1> (Дата обращения: 13.12.18).

[8] Куш Л.Ф. Выдающийся оружейник В.Г. Федоров и Сестрорецкий завод // Владимир Григорьевич Федоров: 100 лет со дня рождения: Сборник статей. – 1974. – С. 91-98

[9] Нацваладзе Ю.А. Великий русский оружейник В. Г. Фёдоров (1874–1966) // Газета «Дегтярёвец». – 2014. – №16. – С. 3

[10] Павлова Н.Б. «Я верю в грядущий и быстрый прогресс...» // Газета «Дегтярёвец». – 2014. – №16. – С. 5.

[11] Пастухов М.И., Долгих Н.А.. Творец первой русской автоматической винтовки В.Г. Федоров // Владимир Григорьевич Федоров: 100 лет со дня рождения: Сборник статей. – 1974. – С. 76-84

[12] Самсонов Ф.А. Владимир Григорьевич Федоров – ученый и конструктор стрелкового оружия. // Владимир Григорьевич Федоров: 100 лет со дня рождения: Сборник статей. – 1974 – с. 3-7

[13] Трофимов М.М.. Выдающийся оружейник В.Г. Федоров // Владимир Григорьевич Федоров: 100 лет со дня рождения: Сборник статей. – 1974. – С. 12-16

[14] Фёдоров Б.В. Третья Санкт-Петербургская мужская гимназия и ее выпускники 1823-1918 гг. Историко-библиографический справочник. – СПб.: Издательство «ВИРД», 2011. – 648 с.

[15] Федоров В.Г. В поисках оружия. – [Электронный ресурс]. URL: http://militera.lib.ru/memo/russian/fedorov_vg/index.html (Дата обращения: 13.12.18).

[16] Чумак Р. Оружие нового типа // Журнал «Калашников». – 2017. – №1. – С. 40-48.

© *И.А. Слюсарь, 2019*

*A.S. Chursina,
assistant of Civil law
and process sub-faculty,
e-mail: chursina1304@mail.ru,
Krasnoyarsk state agrarian university,
Krasnoyarsk*

THE HISTORY OF THE DEVELOPMENT OF CUSTODY AND GUARDIANSHIP

Abstract: the article describes a brief history of the establishment of the institution of custody and guardianship for minor children in Russia.

Keywords: custody, guardianship, juvenile, history

One of the first historical stages in which there was a nascent tradition of taking care of children, can be attributed to the pre-state structure of society. It is not by chance that A.I. Zagorovsky wrote that: "Care for a child who has lost his parents is so natural and necessary that the need for it is recognized in the earliest periods of human society" 13. Already in the period of tribal communities, there were people involved in the education of abandoned or abandoned children. Orphans living at the expense of alms were kept in special guards, near the common graves of people who died in epidemics and wars. Of course, there could be no talk of any guarantees and the full implementation of the conditions necessary for the development. The role of mentors was performed by elders and old women, and the quality of social assistance was reduced to charities in the form of food and clothing that other residents brought. However, despite the apparent imperfection, this form has already expressed concern and collective participation. The accumulated experience was transmitted and the children were raised, seeing the need for mutual assistance.

If we talk about a more settled formation of guardianship and guardianship, then we need to move forward several centuries. Already in ancient Rome, which became the progenitor of modern law, tutela and cura appeared – the institute of guardianship and trusteeship. Its borders extended only to the property relations of

minors, who in Rome did not have sufficient legal capacity for up to 25 years. But in the course of the evolution of the legal system, the person protecting the property, had to take care of the identity of the person being protected and could be biased in cases of its unreliability. Thus, guardianship has become a public obligation¹⁴. The emergence of guardianship in Roman law was explained by the fact that many young men who do not have life experience often became victims of transactions, using deception and the very fact of differentiating these concepts depending on age and legal personality indicates deep work done at this stage.

Speaking about the development of guardianship and guardianship in Russia, one cannot but mention the main regulatory sources of that time. If the original concept of guardianship existed only as a form of the organization of children left without parents and was executed to a greater extent by the clergy, then over time, historically enshrined decrees appear, indicating the transformation of the institutions in question. So, even Ivan the Terrible, in 1551, at the Stoglav Cathedral, announced the need to identify all those in need of help and construction of almshouses for them and hospitals, in which people could receive care and shelter. This trend provided not only charitable assistance, but also made the first emphasis in the government regulation of socially vulnerable groups.

The Council Code of 1649 continued the development of guardianship, extending somewhat, the rights of those who were taken under guardianship were barely designated. However, a really significant step is considered to be the decree of Tsar Fedor Alekseevich, who in 1682 opened the history of the “charity” of childhood, and called for the need to teach all children literacy and crafts.

These first steps indicated the direction for future reforms, which were fully manifested during the reign of Peter I. It was in his time that a number of fundamental decrees appeared – “on unified inheritance” (1714), instruction (1724), which created a whole government system for the needy, divided them into categories and legally established a single trusteeship belonging to the heir in real estate.

Continuing the work of Peter I, Catherine the Great began the construction of imperial educational homes for babies left behind by

parents. And Catherine II in 1775 created a noble guardianship and an orphanage court. It is then that shelters and societies arise for children with acute physical disabilities. Many charitable societies and institutions have taught these children skills and crafts, filling the regulatory shortcomings with the empirical development of social work.

As can be seen, the development of guardianship and guardianship wore a systematic improvement and in addition to legislative duties, often relied on cultural traditions, expressed in the form of charity and participation.

During the period of pre-revolutionary legislation, the guardian cared not only about the property relations of the minor, but also had to monitor his physical and moral formation, in accordance with his class. The movable and immovable property was distributed under the supervision of the members of the board of directors with the involvement of witnesses and was fixed in writing.

However, it was only in the 20s of the twentieth century that a clear distinction appeared between guardianship and trusteeship based on the basis of their occurrence. But despite this, for many years, the legal system has been interchangeable with these concepts, at our discretion choosing the forms of organization of citizens¹⁵.

The emergence of the Family Code of the Russian Federation and the Civil Code of the Russian Federation was a key stage in the development of the institution of guardianship and trusteeship. It was with the creation of these sources of law that guardianship and trusteeship acquired individual features.

The Federal Law of the Russian Federation of April 24, 2008 No. 48-FL "On guardianship and trusteeship", described more thoroughly the subjects of legal relations, determined the procedure for identifying persons who may be guardians or trustees; I analyzed in detail the procedure for establishing guardianship and property rights of the beneficiaries, outlined control over the activities of specialized bodies.

References:

- [1] Zagorovsky A.I. Family law course. Moscow: Zertsalo, 2003. (in Russian).
- [2] Leonov S.S. Family law: history and modernity. Moscow:

Legal literature, 2001. (in Russian).

[3] Stepanyan A.S. The history of the formation of guardianship and guardianship over minors in Russia // History of State and Law. Special Edition, 2007. (in Russian).

© *A.C. Чурсина*, 2019

*А.В. Щеголькова,
студентка 5 курса
напр. «Педагогическое образование»,
e-mail: al.shchegolkova96@gmail.com,*

*И.В. Сидорова,
к.п.н., доц.,
e-mail: sidorova.innavladimirovna@yandex.ru,
Мичуринский ГАУ,
г. Мичуринск*

УЧАСТИЕ ЖЕНЩИН В ФЕВРАЛЬСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ И ИХ ПРАВОВОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ПОСЛЕ ПРИХОДА СОВЕТСКОЙ ВЛАСТИ

Аннотация: в данной статье рассматривается роль женщин в Февральской революции, а так же политика советского государства по отношению к женщине в первые годы установления советской власти.

Ключевые слова: женщина, право, революция

Одним из немаловажных аспектов революционных событий в России является роль женщин. В ходе революционных событий начала XX в. женщины встали на сторону партии большевиков. 23 февраля (8 марта по старому стилю) начинается активная стадия революции. Антивоенные митинги, посвященные Дню работницы, начинают перерастать в массовые стачки и демонстрации под лозунгами «Долой войну!», «Долой самодержавие!», «Хлеба!». Многие заводы прекратили свою работу. Уже на следующий день, 24 февраля (9 марта) начинается так называемая всеобщая забастовка рабочих, в которой участвуют свыше 214 тысяч рабочих с 200 предприятий. Непосредственно в вооруженном восстании женщины не принимали участия, у них была иная роль в начавшейся революции. Об этом пишет Троцкий: «Женщины сыграли огромную роль в налаживании отношений между рабочими и солдатами. Они с большим безрассудством, чем мужчины, взбирались на кордоны, хватались за винтовки, взывали, практически отдавали команду солдатам: «Опустите

штыки – присоединяйтесь к нам!» Солдаты взбудоражены, им стыдно, они обмениваются тревожными взглядами, начинают колебаться. Кто-то решается первым, и штыки с виноватым видом поднимают над головами приближающейся толпы». [3]. Уже 2 (15) марта, в 23:40 Николай II подписал акт об отречении от престола в пользу своего брата. Через 2 дня от престола отрекается Михаил Александрович, вслед за которым последовали публичные заявления отказа от своих прав на престол других членов семьи Романовых. Таким образом, участники забастовки добились своего, самодержавие в России пало, власть над страной переходит Временному правительству. Женщины, наравне с мужчинами также принимали самое активное участие в дальнейших событиях, в результате которых к власти пришли большевики в октябре того же года [5]. Роль женщин в революции по достоинству оценил Владимир Ленин, сказав: «Без них мы не победили бы» [4]. После свержения монархии, особенно остро встал вопрос о возможности участия женщины в референдумах. Хотя женское избирательное право было введено на территории Российской империи еще Николаем II в 1906 г., оно было представлено только на ограниченной на территории Великого княжества Финляндского. На остальной территории России женщины получили право избирать и быть избранными только после революции февраля 1917 г. Получение этого права стало результатом деятельности российского женского движения. Под лозунгами «Свободная женщина в свободной России!», «Без участия женщин избирательное право не всеобщее!», «Место женщины в Учредительном собрании!», 40-тысячная демонстрация добилась того, что уже 15 апреля Временное правительство приняло постановление «О производстве выборов гласных городских дум, об участковых городских управлениях». В нем избирательным правом наделялись все граждане, старше 20 лет вне зависимости от пола, национальности и вероисповедания. Таким образом, благодаря движению женщин Россия получила истинно всеобщее избирательное право.

С победой Октябрьской революции советская власть предоставила женщинам еще большие права. В первый же день прихода к власти, 26 октября 1917 г., был принят декрет «Об

образовании рабочего и крестьянского правительства», который помимо всего прочего провозгласил равенство политических прав мужчин и женщин в области государственного управления, позже получившее подкрепление в первой Советской Конституции 1918 г. [4].

В период с 1917-1918 гг. в области трудового права было закреплено положение, согласно которому участие женщин в общественно-производительном труде является решающим условием, определяющим их социальный статус. Эти меры закладывали основы политики по охране и улучшению условий труда женщин. После Октябрьской революции крестьянки впервые получили право на землю наравне с мужчинами, тем самым избавляясь от зависимого от мужа положения в крестьянской семье. Согласно декрету от 11 (24) декабря 1917 г. социальное страхование распространялось на рабочих обоого пола, по декрету от 16 сентября 1918 г. впервые в истории была устранена дискриминация при оплате женского труда [4].

Декретом от 2 августа 1918 г. «О правилах приема в высшие учебные заведения» женщинам был открыт доступ для совместного обучения с мужчинами во все учебные заведения. Отменялись вступительные экзамены и плата за обучение, вводилась государственная стипендия для особо нуждающихся. Новая форма брака, как добровольного союза равных людей заключенного на основании взаимной любви и уважения, была утверждена в декретах «О гражданском браке, о детях и введении актов состояния» (18 декабря 1917 г.) и «О расторжении брака» (26 декабря 1917 г.) [1]. И текста этих декретов следует, что женщина отныне должна восприниматься не как собственность мужа, а как равноправный участник отношений. За первые годы советской власти было издано более 100 декретов, посвященных вопросам охраны труда, здоровья и защиты социальной функции женщин – материнства. По декрету от 29 октября 1917 г. «О восьмичасовом рабочем дне» труд женщин был запрещен в ночных сменах и на подземных работах, а на сверхурочные вводились ограничения. На государственном уровне важнейшей социальной функцией женщины признается материнство. Советская власть заботилась об улучшении социального положения трудящихся женщин, тем

самым стремясь получить их политические симпатии, вовлечь их в управление новым государством.

Но положение не всех женщин улучшилось с приходом революции. В то время как рядовые крестьянки, работницы, представительницы интеллигенции (те, кто активно участвовал в революционном движении до 1917 г.) – после победы революции включались в мирную работу [5]. Представительницы же бывших привилегированных классов: дворянки, представительницы духовенства и мелкой буржуазии в этот период переживали так называемое «хождение по мукам». Они лишались практически всего того, что составляло их привычный образ жизни: родовых имений, особняков, дач, прислуги и самого главного – своего положения в обществе.

Несмотря на множество декретов направленных на улучшение правового положения женщины в обществе, в полной мере воспользоваться своими новыми правами большинство женщин в тот период не могло. Российская революционерка А.М.Коллонтай об этом пишет следующее: «Для работницы дорасти до взглядов среднего рабочего – это ломка традиций, понятий, нравов, привычек, усвоенных с колыбели... Отсюда ясный вывод, что разбудить дремлющий ум женщины, оживить ее волю можно только при помощи особого подхода к ней, только при специальных методах работы среди женщин» [2]. Поэтому впереди предстояла очень трудная, кропотливая работа по достижению равноправия женщин.

Литература и примечания:

[1] Декреты Советской власти. Т. 1. – М.: Политиздат, 1957. – 640 с.

[2] Коллонтай А.М. Как борются работницы за свои права. – М.: Б.и., 1919. – 28 с.

[3] Троцкий Л.Д. История русской революции. В 2 т. Том 1. Февральская революция / Общ. ред. и вступ. ст. Н. Васецкого; Примеч. В. Иванова. – М.: ТЕРРА, 1997. – 464 с.

[4] Цеткин К. Воспоминания о Ленине. - М.: Госполитиздат, 1955. – 72 с.

[5] Волкова Е.Ю., Что дала женщинам революция 1917 года в России? // Вестник Костромского государственного

университета. – 2017. – №04. – С. 275-277.

© *А.В. Щеголькова, И.В. Сидорова* 2019

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Н.В. Бобкова,
магистрант 1 курса
напр. «Экономика»,
e-mail: 133.natachka.133@bk.ru,
ОГАУ им Н.В. Парахина,
г. Орел

ОСОБЕННОСТИ АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕРИАЛЬНО- ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАПАСОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация: В статье проведен анализ наличия и эффективности использования материально-производственных запасов в исследуемой организации, в частности исследован состав, структура и динамика материально-производственных запасов, обеспеченность предприятия материальными ресурсами, дана оценка эффективности использования материально-производственных запасов. Даны рекомендации сельскохозяйственному предприятию по повышению эффективности использования материально-производственных запасов.

Ключевые слова: материально-производственные запасы, материалы, анализ, обеспеченность, эффективность.

Материально-производственные запасы представляют собой различные вещественные элементы, используемые в качестве исходных предметов труда, потребляемых при производстве продукции (выполнении работ, оказании услуг) либо для управленческих нужд [1]. Материально-производственные запасы используются однократно в течение одного производственного цикла и полностью переносят свою стоимость на производимую продукцию (выполненные работы, оказанные услуги).

Порядок формирования информации о наличии и движении материально-производственных запасов регулируется

Положением по бухгалтерскому учету «Учет материально-производственных запасов» (ПБУ5/2001) [2]. Данное ПБУ в качестве материально-производственных запасов определяет следующие активы:

- используемые в качестве сырья, материалов и т.п. при производстве продукции, предназначенной для продажи (выполнения работ, оказания услуг);
- предназначенные для продажи;
- используемые для управленческих нужд организации.

Основными задачами анализа обеспеченности и использования материальных ресурсов на предприятии являются [4]:

1. Анализ качества планов материально-технического снабжения и степени их выполнения;
2. Анализ потребности предприятия в материальных ресурсах и эффективности их использования;
3. Выявление резервов экономии материальных ресурсов.

Рассмотрим состав и структуру оборотных средств сельскохозяйственного предприятия в таблице 1.

Таблица 1 – Состав и структура оборотных средств, тыс. руб.

Виды оборотных средств	2015 год		2017 год		Отклонение	
	Стоимость, тыс.руб.	Структура, %	Стоимость, тыс.руб.	Структура, %	Стоимость, тыс.руб.	Структура, %
Запасы	119491	87,3	167372	85,4	47881	-1,9
Дебиторская задолженность	13655	10,0	17589	9,0	3934	-1
Денежные средства	3597	2,6	10896	5,6	7299	3,0
Прочие оборотные активы	173	0,1	173	0,1	-	-
Итого по 2разделу	136916	100,0	196030	100,0	59114	-

Из таблицы 1 видно, что наибольший удельный вес в

структуре оборотных средств составляют запасы. В 2017 году по сравнению с 2015 годом запасы увеличились на 47881 тыс. руб. Удельный вес дебиторской задолженности снизился в 2017 году по сравнению с 2015 годом, что следует оценить положительно, т.к. это указывает на привлечение средств и на улучшение состояния расчетов на предприятии. Положительно следует оценить увеличение денежных средств в 2017 году на 7299 тыс. руб., т.к. они являются наиболее ликвидной частью актива.

Анализ эффективности использования материальных оборотных средств должен помочь выявить дополнительные резервы и способствовать улучшению экономических показателей работы предприятия[3].

Перейдем к оценке эффективности использования материальных оборотных средств сельскохозяйственного предприятия (Таблица 2).

Таблица 2 – Эффективность использования материальных ресурсов, тыс. руб.

Показатели	2015 г.	2016г.	2017 г.	Среднегодовой темп роста, %
Исходные данные:				
Выручка от продажи продукции, работ, услуг, тыс. руб.	182037	191400	225032	123,6
Материальные затраты, тыс. руб.	136512	159445	171011	125,3
Себестоимость проданной продукции, работ, услуг, тыс. руб.	128746	128581	174269	135,4
Среднегодовая стоимость материальных оборотных средств, тыс. руб.	119491	158952	167372	140,1

Чистая прибыль, тыс. руб.	55182	70667	55627	100,8
Расчетные показатели:				
Материалоотдача, руб./100 руб.	133,3	120,0	131,6	98,7
Материалоемкость, руб./100 руб.	75,0	83,3	76,0	101,3
Коэффициент оборачиваемости материальных оборотных средств	1,3	1,2	1,3	100,0
Длительность одного оборота материальных оборотных средств	281	304	281	100,0
Удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции, %	106,0	124,0	98,1	-7,9
Прибыль (убыток) на 100 руб. материальных оборотных средств	40,4	44,3	32,5	80,4

Данные таблицы 2 показывают, что среднегодовая стоимость материальных оборотных средств предприятия в течение исследуемого периода имеет тенденцию роста. Показатели материалоотдачи и материалоемкости в 2016 году по сравнению с 2014 изменились, материалоотдача сократилась на 1,3%, а материалоемкость возросла на 1,3%.

Коэффициент оборачиваемости материальных оборотных средств в 2016 году и 2014 году остался неизменным, но превысил 1. Это говорит о том, что исследуемое предприятие является рентабельным. Продолжительность одного оборота материальных оборотных средств в 2016 году и в 2014 году составила 281 день.

Таким образом, в целях совершенствования

эффективности использования материальных оборотных средств, руководству предприятия необходимо провести следующие мероприятия:

- совершенствовать товародвижение и нормализовать размещение материальных оборотных средств;
- совершенствовать организацию торговли, внедрять прогрессивные формы и методы продажи;
- совершенствовать расчеты с поставщиками и покупателями;
- не допускать дебиторской задолженности.

Литература и примечания:

[1] Ковалев В.В., Волкова, О.Н. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. – М.: Проспект, 2015. – 424 с.

[2] Оборотные активы сельскохозяйственных организаций: сущность и особенности анализа – Полежаева А.А., Бураева Е.В./Сборник статей международных конференций. Сборник докладов студентов, аспирантов и профессорско-преподавательского состава по результатам научных конференций.2016.С.178-183.

[3] Положения по бухгалтерскому учету «Учет материально-производственных запасов» (ПБУ 5/01) от 9 июня 2001 г. N 44н (ред. от 16.05.2016).

[4] Толпегина, О.А. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учебник / О. А. Толпегина, Н. А. Толпегина. – М.: Юрайт, 2015. – 672 с. – (Бакалавр. Базовый курс). – для бакалавров.

© Н.В. Бобкова, 2019

*М.С. Вяткина,
студент 4 курса
напр. «Лечебное дело»,
Е.И. Сметанин,
студент 4 курса
напр. «Лечебное дело»,
А.А. Сейпилов,
студент 4 курса
напр. «Лечебное дело»,
e-mail: smetos1997@yandex.ru,
Тюменский государственный
медицинский университет
Министерства здравоохранения
Российской Федерации,
г. Тюмень*

РОЛЬ ЗНАНИЙ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ

Аннотация: данная статья посвящена исследованию нового товара – знания и его роли современной экономике. Развитие общества привело к тому, что появился новый принципиально новый товар – знание, для сохранения конкурентоспособной экономики, необходимо производить новые знания и грамотно применять их. Освоение этого принципиально нового товара будет положительно влиять на развитие экономики в нашей стране.

Ключевые слова: современная экономика, знания, товар, экономика знаний, развитие экономики, производство знаний.

Развитие экономических отношений в современном мире привело к тому что появился уникальный товар – знание. Появление такого продукта невозможно без определенной научно-исследовательской базы, в развитии которой необходимо принимать участие и государству и частным инвесторам. Знание продукт непохожий на материальные продукты – оно имеет ряд особенностей. В отличии от информации знание – уникально, это результат познания, обработки информации. Ценность знания заключается в том, что

информация изначально доступна абсолютно всем людям, а знание изначально доступно лишь ее создателю. Во время производства знания человек обрабатывая информацию получает и получают – конечный продукт, имеющий определенные особенности, такие как: нематериальность, такой товар не исчезает после его использования, что затрудняет его оценку и управление им, при этом знание можно множить и продавать неисчислимо количество раз пока оно не потеряет своей актуальности; развитие знания безгранично; знания должны использоваться, ведь только в этом случае приносит доход, в противном случае они могут стать неактуальными и исчезнуть; знание направленно на общественное использование, это значит, что одновременно оно может применяться в различных процессах; и самое важное – уникальность знания, именно в этом заключается его основная ценность.[1] Важно понимать что потребитель будет заинтересован в таком продукте, который будет давать ему новые возможности.

С момента восприятия знания как товара начался процесс, смены репликационной экономики, основанной на производстве копий, на инновационную экономику, основанной на создании новых уникальных продуктов. При этом появляется новое понятие – экономика знаний.

Для создания новых знаний необходимы определенные ресурсы. Важно развивать научно -исследовательские институты, университеты, школы, создавать и использовать современное оборудование. Экономика знаний не возможна без штата ученых-исследователей, учителей, преподавателей.

Важное место занимает процесс производства знаний. Для этого необходимо вкладывать множество усилий и материальных затрат именно важно обеспечить получение образования, проведение исследований. Для быстрого перехода на экономику знаний, а также для образования эффективной отраслевой структуры производства необходима государственная поддержка. Одной из форм вмешательства государства в экономику является государственный заказ.

Так же для производства новых знаний можно получать поддержку и из негосударственных источников. Поддержка частных инвесторов так же эффективный способ получения

необходимых ресурсов.

Одна из основ экономики знаний является то, что именно знание становится важнейшим фактором производства. Из этого следует, что самое важное положение занимают распространители знаний. Такой товар имея важнейшее место в экономике лишен многих минусов, например: знание можно размножить неограниченное количество раз, при этом нет необходимости создавать внушительные помещения для складирования товара, при этом цена за знания может быть очень высокой.

Отношения в сфере экономики знаний регулируются законами, в России это закон об авторском праве, он необходим для защиты прав производителей знаний. Закон регулирует спорные ситуации и защищает знание от воровства. Важно заметить, что общественность так же негативно относится к плагиату. Уличенный в этом рискует серьезно испортить свою репутацию.

Вывод: Развитие экономики знаний связано с появлением нового, необычного товара. Экономика знаний активно развивается, поэтому для любого государства очень важно вкладывать в ее развитие. Снабжать производителей и распространителей знаний необходимыми ресурсами. Поэтому так важно развивать науку, применять полученные знания на практике, это положительно скажется на экономике страны.

Литература и примечания:

[1] Морозов В.А. Роль знания в формировании экономических систем и социальной личности // Система ценностей современного

© М.С. Вяткина, Е.И. Сметанин, А.А. Сейпилов, 2019

*О.В. Гончаренко,
к.э.н., доцент,
Белгородский ГАУ
имени В.Я. Горина,
г. Белгород*

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ АГРОПРОМЫШЛЕННОЙ ИНТЕГРАЦИИ

Аннотация. Система регионального кластерного взаимодействия образовательных учреждений с бизнес-структурами в обеспечении гармонизации профессиональной подготовки кадров для адекватного концептуального моделирования, требует использования системного комплекса частных моделей. В таком системном комплексе каждая из частных моделей должна давать о нем представление, как с точки зрения его структуры в виде устойчивых, повторяющихся отношений субъектов кластерного взаимодействия, моделей их поведения, так и с точки зрения типов социально-педагогических действия в рамках этих отношений.

Ключевые слова: бизнес, кадры, образование, интеграция, кластеры, модель, эффективность.

Агропромышленная интеграция как социально-экономическое явление имеет место там, где в результате разделения труда обособились отрасли сельского хозяйства и промышленной переработки сельскохозяйственной продукции. То есть в новейшей истории – практически повсеместно.

Проблема интеграции не является новой для сельского хозяйства России – она была одним из центральных вопросов теоретических исследований и аграрной политики еще в конце 70-х начале 80-х годов XX века. Были созданы межколхозные предприятия, районные и областные агрокомбинаты и объединения. Часто под единой администрацией собирались практически все предприятия АПК соответствующей территории. Согласование интересов между участниками этих конгломератов осуществлялось на административном уровне, что не позволяло устранить объективные экономические

противоречия между ними [5].

Наибольшее внимание практиков и представителей аграрной науки вопросы агропромышленной интеграции привлекают в периоды, когда, по каким-либо причинам, состояние экономического взаимодействия указанных отраслей препятствует достижению государственных и частно-коммерческих целей.

Повышенный интерес в России к проблемам агропромышленной интеграции на рубеже 20-21 вв. обусловлен последствиями смены общественного строя. Приватизация собственности и разгосударствление предприятий АПК привели к распаду сложившихся в дореформенный период производственных связей в аграрном комплексе, что в свою очередь стало одной из причин резкого сокращения производства сельхозпродукции, снижения доходности сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий [1].

Экономическая сущность агропромышленной интеграции заключается в объединении усилий различных предприятий (сельскохозяйственных, перерабатывающих, обслуживающих) в целях более широкого использования достижений научно-технического процесса, более рационального использования земли, трудовых ресурсов и материально-технических средств для быстрого и систематического роста агропромышленного производства при минимуме затрат на единицу продукции [6].

Возможны и другие мотивы интеграции, например – диверсификация деятельности ради стабилизации доходов. В этом случае имеет место смешанная, или конгломеративная интеграция, под которой понимают организационно-экономическое объединение в один хозяйственный организм разнопрофильных производств и предприятий различных отраслей, не имеющих между собой ни технической, ни технологической общности по производству и сбыту определенного товара [4].

Наибольшее социально-экономическое значение имеет вертикальная интеграция, представляющая собой объединение предприятий и производств, действующих в смежных отраслях. Вертикальная интеграция ведет к сосредоточению под единым (прямым или косвенным) управлением двух или трех смежных

стадий общего технологического цикла: 1) производства сельскохозяйственной продукции; 2) заготовки, транспортировки, хранения, обработки и переработки сельскохозяйственной продукции; 3) реализации продовольственных товаров.

Прямое управление становится возможным и, как правило, достигается при интеграции собственности. Косвенное – при контрактной интеграции.

Интеграция собственности осуществляется путем реорганизации в форме слияния или присоединения, а также путем создания холдинга. Наибольшее распространение агропромышленная интеграция получила именно в форме агрохолдингов. На долю агрохолдингов приходится более четверти товарной продукции крупных и средних сельхозпредприятий России. В отдельных субъектах РФ (например, в Белгородской области) агрохолдинги играют решающую роль в производстве сельскохозяйственной продукции и используемых ресурсах [3].

Вертикальная интеграция собственности позволяет, помимо всего прочего, объединить в единое целое производство, переработку и торговлю сельхозпродукцией и тем самым максимально повысить управляемость агропромышленным производством.

Контрактная интеграция представляет собой взаимодействие хозяйствующих субъектов в рамках какого-либо хозяйственного договора, в соответствии с положениями которого стороны, сохраняя организационную независимость, в то же время становятся зависимыми экономически [2].

Оценивая в конце 20 в. перспективы развития интегрированных корпоративных структур в агропромышленном комплексе, следует отметить, что важнейший мотив внутри- и межотраслевой интеграции в АПК России – необходимость обеспечения стартовых финансовых возможностей выхода из кризиса в отсутствие собственных средств и минимально достаточной бюджетной поддержки сельскохозяйственных производителей.

Несмотря на то, что рассмотренные выше базовые взгляды на содержание агропромышленной интеграции разделяет

большинство исследователей, анализ публикаций показывает, что к настоящему времени сформировались различные представления о движущих силах, возможностях и эффективности агропромышленной интеграции.

Таким образом, следует отметить, что целью создания интегрированной корпоративной системы является достижение в условиях конкурентных отношений экономических преимуществ за счет повышения производительности труда и других возможностей, которые открывает агропромышленная интеграция.

Литература и примечания:

[1]Горматин В.И., Черных А.И. Научная оценка использования трудовых ресурсов // В сборнике: Проблемы и перспективы развития статистики на современном этапе материалы Межрегиональной научно-практической конференции 180-летию органов государственной статистики Курской области. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Курской области. 2016. С. 49-55.

[2]Константинова О.Г., Черных А.И. Факторы повышения качества жизни сельского населения // В книге: Материалы Международной студенческой научной конференции Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина. 2016. С. 101.

[3]Наседкина Т.И., Черных А.И. Кооперативная модель экономического развития в условиях глобализации: секторальный аспект // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. 2017. № 9-6 (56). С. 75-80.

[4]Наседкина Т.И., Черных А.И. Устойчивое социально-экономическое развитие сельских территорий как фактор роста качества жизни сельского населения // Монография. Белгород. 2016.

[5]Наседкина Т.И., Черных А.И. Проблемы кооперации и интеграции крестьянских хозяйств в современной России // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. 2016. № 8-2 (21). С. 115-119.

[6]Черных А.И. Условия развития семейных ферм и ЛПХ как субъектов малого предпринимательства // В сборнике:

Проблемы и перспективы инновационного развития агротехнологий Материалы XX Международной научно-производственной конференции. 2016. С. 384-385.

© *О.В. Гончаренко, 2019*

*И.С. Иванченко,
д.э.н., проф.,
e-mail: ivanchenko_is@mail.ru,
Т.Ю. Каруна,
студент 4 курса
напр. «Экономика»,
e-mail: karuna106@mail.ru,
РГЭУ (РИНХ),
г. Ростов-на-Дону*

СПЕЦИФИКА ОЦЕНКИ ЗАЛОГОВОЙ НЕДВИЖИМОСТИ В ВЕЛИКОБРИТАНИИ

Аннотация: данная статья посвящена особенностям оценки залоговой недвижимости в Великобритании, рассмотрены 3 уровня отчетности RICS и их специфика.

Ключевые слова: оценка залоговой недвижимости, RICS, ипотечная оценка, полное структурное обследование, HomeBuyer Report.

Оценка квартиры для ипотеки – обязательное условие при ее оформлении. Как только заемщик выбрал интересующий его объект недвижимости, ему необходимо сразу заказать оценку его рыночной стоимости у специалиста. В Великобритании такая работа проводится Королевским обществом сертифицированных оценщиков (RICS).[1] Они разработали так называемую «Красную книгу», в которой стандартизирован весь процесс оценки недвижимости, вплоть до изложения этических норм, которых должен придерживаться оценщик.

Как правило, существуют два аспекта разработки ипотечных оценок. Оценщики, в основном, должны ответить на два вопроса во время осмотра. Стоит ли обследуемое имущество суммы кредита – это первый вопрос; другой вопрос заключается в том, является ли процент износа здания достаточным для дальнейшего длительной эксплуатации.

Данная оценка проводится по заказу кредитора, но оплачивается кредитополучателем и является подтверждением стоимости имущества. Ипотечная оценка указывает на

определенные дефекты в объекте оценки, которые, по мнению оценщика, могут повлиять на её стоимость. Отчет RICS HomeBuyer, тип исследования недвижимости, рекомендованного для покупателей жилья в Великобритании. На сегодняшний день выделяют 3 уровня отчетности RICS, каждый из которых подходит для конкретной ситуации. Рассмотрим их ниже.

Первый уровень обследования: RICS Home Condition Report (HCR).

Данный отчет следует выбирать, если вы покупаете недвижимость в хорошем состоянии. Он описывает состояние объекта, выявляет любые риски, дефекты и потенциальные правовые проблемы. В отчете используются простые рейтинги "светофора", чтобы четко определить состояние ключевых элементов собственности. В Отчет не включена оценка, но оценщик может предоставить это за отдельную дополнительную услугу.

Второй уровень отчета: RICS Homebuyer Report (HBR).

В данном уровне отчет существует в двух видах:

1. HomeBuyer Report (survey) включает в себя все пункты отчета о состоянии RICS. Он также включает в себя советы по дефектам, которые могут повлиять на имущество с ремонтом, и советы по техническому обслуживанию.

2. HomeBuyer Report (survey & valuation) включает в себя все то же, что и в первом отчете (HomeBuyer Report (survey)), а также рыночную и восстановленную стоимость. [3]

Такие отчеты следует выбирать, если необходима более обширная информация о недвижимости.

Отчет включает в себя:

- информацию о местоположении
- все пункты отчета по RICS;
- рыночную и восстановленную стоимость;
- список проблем, которые могут в дальнейшем повлиять на стоимость имущества;
- консультации по ремонту и текущему обслуживанию;
- вопросы, которые необходимо разрешить, чтобы

предотвратить серьезные повреждения или опасные условия эксплуатации;

- правовые вопросы.

Третий уровень исследования: RICS Building Survey.

RICS Building Survey актуален при покупке больших/старых зданий, сооружений.

Это наибольший по стоимости уровень отчета, потому что дается подробная и исчерпывающая информация о недвижимости.

Отчет включает в себя:

- тщательный осмотр и подробный отчет;
- описание видимых дефектов, потенциальных проблем, скрытых недостатков;
- план возможного ремонта;
- правовые вопросы;
- указание серьезных рисков и опасных условий;
- ориентировочная стоимость ремонта.

Отчет Homebuyer (полное структурное обследование) может предупредить покупателя о потенциальных проблемах. Результат углубленного исследования может оградить от неразумной покупки.

Недавно построенные дома выигрывают при поведении оценки их стоимости. Национальный совет по строительству домов (NHBC) даёт 10-летнюю гарантию на отсутствие любых больших недостатков или дефектов в строительстве или материалах. Тем не менее, есть случаи обследования даже новостроев, так как через 10 лет любые дефекты должны быть исправлены, но уже за счет покупателя недвижимости.[2]

Так как оценка ипотеки может повлиять на решения кредиторов, низкая оценка ипотеки может означать, что заемщики будут вынуждены предоставить большую сумму для первоначального взноса. Если стоимость недвижимости, которую покупатель приобретает в ипотеку, была оценена ниже заявленной, то надо договариваться с продавцом или агентом по недвижимости о более низкой цене недвижимости.

Хотя оценка ипотечных кредитов в первую очередь приносит пользу кредиторам, продавцы не должны игнорировать эти отчеты. Если сюрвейер дает имуществу более

низкую стоимость, то потенциальный покупатель может получить одобрение на кредит ниже, чем ожидал получить. В этом случае может возникнуть проблемы со стороны покупателя в отношении суммы, которую он может себе позволить заплатить. Вот почему продавцы, которые выставляют свою недвижимость на рынке, также считают этот отчет важным.

Литература и примечания:

[1] Andrew Boast “What is a Mortgage Valuation?” [электронный ресурс] // <https://www.samconveyancing.co.uk: Информационный портал> ». 2017 г. – Электрон. данные. URL: <https://www.samconveyancing.co.uk/news/house-survey/what-is-a-mortgage-valuation-4385/> (дата обращения 14.03.2019 г.).

[2] Tim Leonard “Mortgage valuations are not in-depth surveys” [электронный ресурс] // <https://moneyfacts.co.uk: Информационный портал> ». 2018 г. – Электрон. данные. URL: <https://moneyfacts.co.uk/guides/mortgages/mortgage-valuations-are-not-in-depth-surveys200412/> (дата обращения 14.03.2019 г.).

[3] A clear, impartial guide to Home surveys [электронный ресурс] // <https://www.ricsfirms.com: Официальный сайт RICS> Электрон. данные. URL: https://www.ricsfirms.com/media/1186/rics-consumer-guide-home_surveys-2018.pdf / (дата обращения 14.03.2019 г.).

© И.С. Иванченко, Т.Ю. Каруна, 2019

*Т.О. Криворучко,
студент 4 курса
напр. «Управление персоналом»,
e-mail: **krivoruchko-98@inbox.ru**,
науч. рук.: **Н.А. Анисимова**,
к.п.н., доц.,
Красноярский институт
железнодорожного транспорта –
филиал Иркутского государственного
университета путей сообщения,
г. Красноярск*

УПРАВЛЕНИЕ КОРПОРАТИВНОЙ КУЛЬТУРОЙ ГОСУЧРЕЖДЕНИЯ

Аннотация: в статье рассматриваются механизмы и типы корпоративной культуры, приводится анализ данных по применению метода «7 S», который направлен на исследование корпоративной культуры в государственном учреждении, поскольку данная методика наиболее понятна и проста в применении.

Ключевые слова: корпоративная культура, персонал, госучреждение, текучесть кадров, социально-психологический климат.

Понятие «корпоративная культура» наиболее точно представлена Эдгаром Шейном, он считал, что «корпоративная культура» – это система коллективных базовых представлений, приобретаемых группой при разрешении проблем адаптации к внешней среде и внутренней интеграции, которые доказали свою эффективность и поэтому рассматриваются как ценность и передаются новым членам группы в качестве правильной системы восприятия, мышления и чувствования в отношении названных проблем [5].

Этим же автором была предложена, одна из самых удачных попыток структурирования корпоративной культуры.

Анализируя структуру корпоративной культуры, в 1981 году было предложено выделить три основных уровня:

поверхностный, внутренний и глубинный [2].

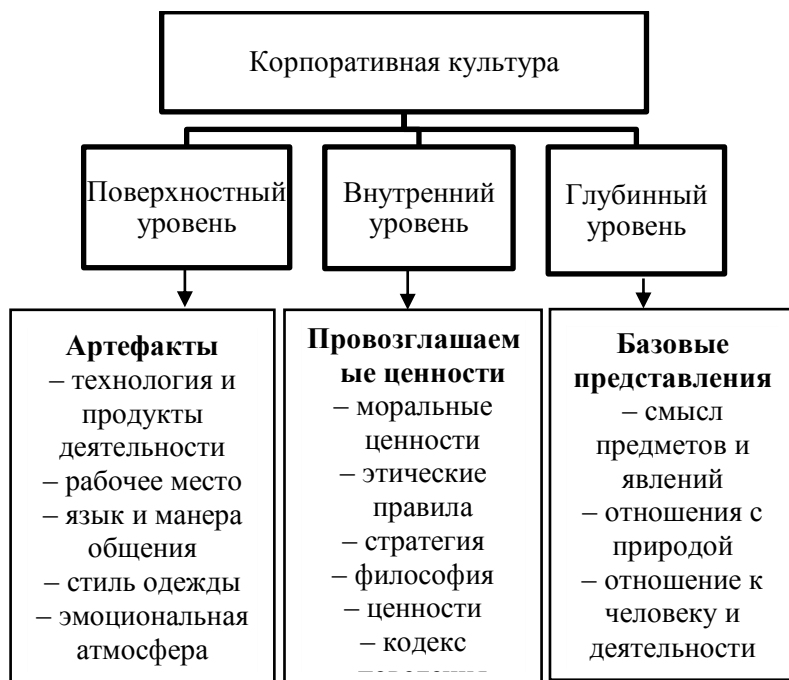


Рисунок 1 – Структура корпоративной культуры по Э. Шейну

Познание корпоративной культуры, по мнению Э. Шейна, начинается с «поверхностного» уровня. На этом уровне вещи и явления легко обнаружить, но их достаточно трудно интерпретировать в терминах корпоративной культуры без знания других её уровней.

Те, кто пытаются познать корпоративную культуру глубже, затрагивают её второй, «подповерхностный», уровень. На этом уровне изучению подвергаются ценности, верования и убеждения, разделяемые членами организации.

Третий «глубинный» уровень включает базовые (фундаментальные) предположения, которые трудно осознать даже самим членам корпорации без специального сосредоточения на этом вопросе [2].

Существует множество методик формирования корпоративной культуры, например, такие как: модель Сате, модель Питерса – Уотермана («7S»), модель Т. Парсона–AGILE.

Все вышеперечисленные модели были разработаны зарубежными специалистами и в основе формирования модели на любом уровне, и в любом структурном звене, должен лежать индивидуальный подход [2, 10].

На сегодняшний день управление персоналом в госучреждениях, а именно применительно к пенитенциарной системе, стиль руководства определяется как типичная, относительно устойчивая для прямого начальника, система методов, средств и приемов влияния на подчиненных, преимущественный способ принятия управленческих решений, организации их исполнения и контроля.

Формализованный из-за многочисленных нормативно-правовых предписаний стиль руководства в исправительном учреждении приобретает индивидуальную окраску благодаря личным качествам руководителя. В данном случае ему присущи черты авторитаризма.

Но, не смотря на форму управления, руководитель должен всегда помнить, что, кроме высококвалифицированных сотрудников и стратегии точных организационных структур, для процветания система должна располагать сильной культурой и особым стилем, четко выработанным имиджем и корпоративным духом. Процветать на сегодняшний день может только такая система, в которой создан сплоченный коллектив.

Так, например, в одном из госучреждений Красноярского края с численностью 878 человек наблюдается стабильная тенденция повышения уровня текучести кадров.

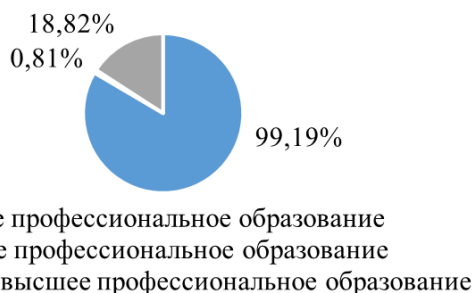


Рисунок 2 – Динамика структуры персонала по уровню образования, %

Проведя анализ трудовых ресурсов данного учреждения, было выявлено, что персонал в основном имеет высшее профессиональное образование, данные можно увидеть на рисунке 2.

Как видно из динамики в госучреждении преобладает доля персонала с уровнем образования – высшее и второе высшее профессиональное образование.

Что касается стажа работы, то в учреждении преобладает показатель – стаж от 1 года до 5 лет, данные можно увидеть на рисунке 3.

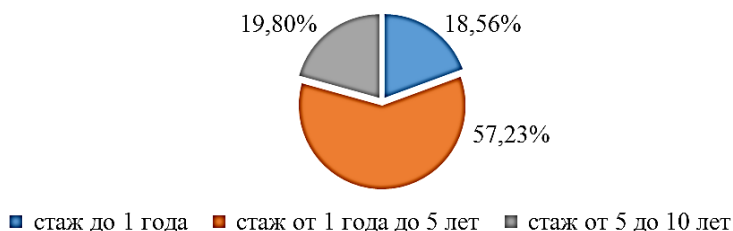


Рисунок 3 – Динамика стажа работы персонала, %

Проведенный анализ динамики структуры персонала по возрасту представлен на рисунке 4.

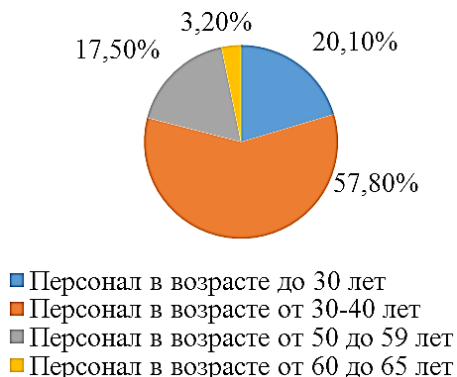


Рисунок 4 – Динамика структуры персонала по возрасту, %

Таким образом, характеризуя в целом кадровый потенциал исследуемой организации, следует отметить, что это, в основном, квалифицированные кадры от 30 до 40 лет, находящиеся в стадии профессионального роста и уровень образования и профессионализма которых ежегодно возрастает.

Но проблема текучести кадров при таком положительном моменте имеет место быть, так, например, в таблице 1 представлены причины увольнения сотрудников.

Таблица 1 – Причины увольнения сотрудников, чел

Показатели	конец 4 квартала 2017	конец 4 квартала а 2018	конец 4 квартала 2019
Уволено, из них	90	98	111
– по собственному желанию	74	87	110
– по сокращению штатов	6	–	–
– по выслуге срока службы, дающего право на пенсию	5	7	1
– по достижению предельного возраста нахождения на службе	5	6	–

Как видно из данных, представленных в таблице 1,

основная причина уволившихся в исследуемый период сотрудников – это увольнение по собственному желанию.

Коэффициент текучести кадров в данном госучреждении равен 12,60 %, что является выше нормы на 2,60%. Динамика коэффициента текучести кадров представлена на рисунке 5.

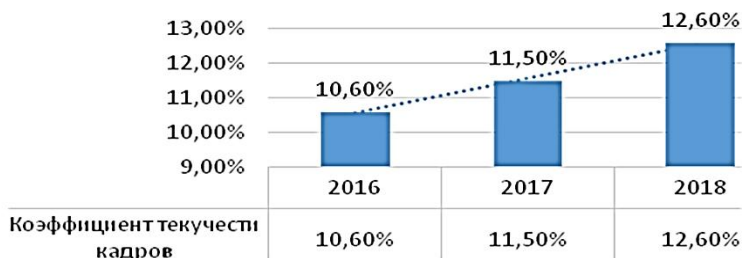


Рисунок 5 – Динамика текучести кадров

Далее необходимо выяснить, по какой причине происходит рост уровня текучести кадров.

Так как госучреждение с пенитенциарной системой управления, то наиболее значимая причина текучести кадров – неблагоприятный социально – психологический климат в коллективе, неприязненные отношения с коллегами. Для этого нам необходимо провести анкетирование среди сотрудников. На наш взгляд, самым эффективным методом оценки социально – психологического климата является анкетирование Ф. Фидлера. Результаты анкетирования представлены на рисунке 6 [10].



Рисунок 6 – Результаты оценки социально-психологического климата в коллективе

По результатам оценки видно, что уровень социально-психологического климата в коллективе данного госучреждения оценивается ниже среднего, о чем говорят следующие показатели:

- отчужденность – 2,76;
- дружелюбие – 2,56;
- увлеченность – 2,78.

Поскольку уровень социально–психологического климата оценивается как ниже среднего, далее необходимо выявить насколько удовлетворен персонал своей работой. Для этого проведем анкетирование на удовлетворенность трудом, результаты которого представлены на рисунке 7 [9].

Структура удовлетворенности персонала своей работой в процентных выражениях представлена на рисунке 8.



Рисунок 7 – Динамика соотношения причин увольнения работников по собственному желанию

Далее необходимо проанализировать саму корпоративную культуру госучреждения. Для этого нужно провести оценку с помощью модели «7S» Питерса –Уотермана, которая изображена на рисунке 8.

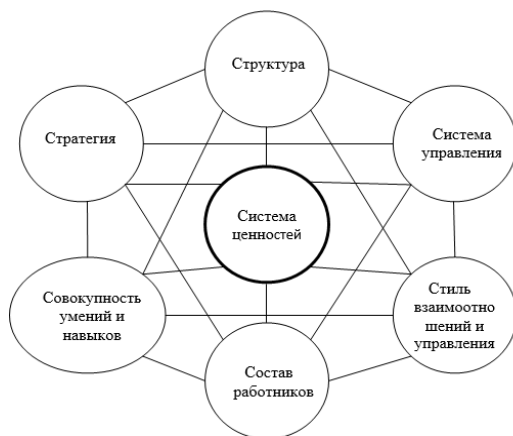


Рисунок 8 – McKinsey «7S»

Рассмотрим ключевые элементы модели и оценим их с помощью анкеты, тем самым выясним, насколько соответствует модель с положением, разработанным в данном учреждении и представим данные в виде контент-анализа, который представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Результат контент-анализа метода «7S»

Элемент 7S	Описание элемента	Итог
Стратегия	Стратегия, под которой подразумеваются планы и направления действия	Нет
Структура	Структура или внутренняя композиция организации, отражающая иерархическую субординацию этих подразделений в распределении власти между собой	Да
Система управления	Несколько формальных систем, связанных с процессом взаимодействия с персоналом	Нет
Сумма навыков	В организации присутствует персонал с высшим образованием, что способствует эффективной организации работы	Нет
Состав работников	Состав работников, который представляет собой важные группы кадров	Нет

Стиль управления	Стиль управления – административно-командный	Да
Система ценностей	Совместные ценности, под которыми подразумеваются смысл и содержание основных направлений деятельности организации.	Да

Таким образом, из таблицы 2 видно, что в организации присутствуют противоречия в таких элементах как: структура, система управления, стиль взаимоотношений, система ценностей. Исходя из вышеприведённого анализа оценки уровня корпоративной культуры, можно сделать вывод, что в организации преобладает низкий уровень корпоративной культуры что сказывается на отношениях в коллективе, в частности, социально-психологический климат.

Для улучшения уровня корпоративной культуры в госучреждении Красноярского края, следует внедрить семинары обучения деловым коммуникациям, которые будут направлены на повышение уровня социально–психологического климата и состоять из теоретической и практической части.

В учреждениях с пенитенциарной системой на сегодняшний день существуют учебные занятия, например, такие как:

- по здоровью и спорту;
- по профилактике болезней;
- по охране труда;
- по повышению квалификации;
- по снижению конфликтов.

Для этого, предлагается семинар по снижению конфликтов заменить на учебное занятие «эффективные коммуникации», составить программу проведения учебных занятий и изменить план график.

Срок прохождения семинара – 7 дней по 40 минут в день. Так как по план-графику семинары должны проводиться 3–4 раза в год, то первым этапом будет теоретическая часть в которой будут проводиться занятия, направленные на умение выстраивать деловые коммуникации, а также, применение корпоративных норм и ценностей во взаимоотношениях с

коллегами.

Второй этап – обучение – практическая часть. Программа направлена на проведение тренингов, в результате проведения которых, должны закрепить теоретические знания, применяя их в конкретных ситуациях и научиться общению с коллегами с соблюдением норм деловой этики, дабы избежать конфликтов.

Важнейшим этапом плана развития деятельности организации является обоснование социально-экономической эффективности внедрения мероприятия.

Экономическая эффективность будет заключаться в снижении уровня текучести кадров, что позволит организации меньше производить затрат на отбор кандидатов, адаптацию и обучение.

Прежний коэффициент текучести кадров был равен 12,6%, что составлял 111 человек.

Рассчитаем сколько человек будет составлять коэффициент 10%, являющийся нормой для организации:

$$(111 \cdot 10\%) / 12,6\% = 88 \text{ человек}$$

Разница в уволенных людях будет равна:

$$111 - 88 = 23 \text{ человека}$$

При высоком уровне текучести кадров, в месяц организация примерно тратит на поиск людей 20000 рублей.

Если внедрить данное мероприятие, то число уволенных в следующем конце квартала сократиться на 23 человека.

Это приведет к экономическим издержкам, они будут равны:

$$23 \cdot 20000 = 460000 \text{ тысяч рублей}$$

Все затраты на проведение мероприятий составляют 21000 тысяч рублей, тогда экономический эффект будет равен:

$$460000 - 21000 = 439000 \text{ тысяч рублей}$$

Из выше приведенных данных рассчитаем период окупаемости проекта. Он рассчитывается путем деления единовременного капитального на экономический эффект.

Тогда период окупаемости проекта будет равен:

$$21000 / 439000 = 0,05 \text{ месяцев}$$

Таким образом, из всех расчётов можно сделать вывод, что затраты на снижение текучести кадров окупятся в первую половину 1 месяца. При внедрении данного мероприятия,

уровень текучести кадров уменьшится на 2,6 %, исходя из этого производительность труда вырастет за счет снижения времени на адаптацию новых сотрудников, потому что опытный персонал будет работать слажено и быстро.

Социальная эффективность улучшится за счет изменения программы проведения семинаров и тренингов, повышения уровня социально – психологического климата и тщательного контроля над уровнем удовлетворенности трудом, у сотрудников будут реже возникать стрессовые ситуации, конфликты, что будет положительно влиять на взаимоотношения в коллективе, тем самым повышая уровень корпоративной культуры, что в свою очередь, повлечет положительную характеристику взаимоотношения коллег.

Литература и примечания:

[1] Анисимова Н.А., Фадюшин А.А. Корпоративная культура как механизм повышения эффективности работы организации: материалы XIX межвузовской научно-практической конференции «Проблемы и перспективы развития железнодорожного транспорта». – Красноярск: КриЖТ ИрГУПС, – 2015. – С. 72-78.

[2] Воронин В.Н. Социально-психологические механизмы формирования организационной культуры, – 2011. – 328 с.

[3] Жилко Е.В. Кадровое обеспечение в пенитенциарной системе РФ // Молодой ученый. – 2017.

[4] Контарева Э.В. Наставничество и его роль в профессиональной адаптации молодых сотрудников уголовно-исполнительной системы / Э.В. Контарева. – М.: НИИ ФСИН России, 2010. – 55 с.

[5] Колесников А.В. Корпоративная культура: учебник и практикум для академического бакалавриата / А.В. Колесников. – Москва: Издательство Юрайт, – 2018. – 167 с.

[6] Корпоративная социальная ответственность: учебник для бакалавров /под ред. Э.М. Короткова. – М.: Юрайт, 2017

[7] Погодина И.В. Совершенствование организации кадрового обеспечения уголовно-исполнительной системы / И.В. Погодина // Уголовно-исполнительная система: право, экономика, управление. – 2011. – № 4. – С. 16–19.

[8] Управление персоналом организации [Электронный ресурс]: под ред. А.Я. Кибанова – М.: ИНФРА-М, 2017. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=739576>

[9] Якимова Л.Д., Варлашина О.П. Типы организационных культур, их влияние на персонал организации: материалы Всерос. научно-практ. конф. с межд. участием // 120 лет железнодорожному образованию в Сибири. – Красноярск: КрИЖТ ИрГУПС. – 2014. – С. 276-279.

© Т.О. Криворучко, 2019

*Л.А. Латышева,
к.э.н., доц.,
e-mail: latisheva-la@yandex.ru,
Е.Л. Лебедева,
студент 4 курса
напр. «Экономика»,
e-mail: lELENA.1997@mail.ru,
СмГАУ,
г. Ставрополь*

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ИСТОЧНИКОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация: в данной статье раскрыта сущность источников финансирования организации, а также рассмотрены особенности их формирования на примере акционерного общества.

Ключевые слова: источники финансирования, собственные средства, собственный капитал, заемные средства, заемный капитал, финансовые ресурсы.

Переход к рыночной экономике диктует новые условия для деятельности ее субъектов, теперь любое коммерческое предприятие под конечным результатом своей деятельности подразумевает получение прибыли и увеличение уровня рентабельности, что во многом зависит от объема финансовых средств и от источников финансирования.

Предпосылками к хорошему финансовому положению предприятия становится наличие в достаточном объеме финансовых ресурсов, а также их эффективное и рациональное расходование, которые способствуют увеличению финансовой устойчивости организации [2].

Любая организация в процессе своей деятельности самостоятельно определяет, какую долю в обороте будет занимать собственный капитал, а также насколько целесообразно привлечение какого либо источника финансовых ресурсов. Потребность предприятия в собственных и привлеченных средствах оказывает непосредственное влияние

на финансовое состояние и возможность выживания предприятия.

Собственные источники финансирования хозяйства предприятий по праву можно считать наиболее надежными. Каждая коммерческая организация преследует цель самофинансирования, поскольку такая стратегия деятельности в большей степени надежна, а также существенно снижает риск банкротства. Более того, самофинансирование способствует улучшению финансового состояния, а также влечет за собой определенные преимущества перед конкурирующими компаниями.

Привлечение заемных средств позволяет фирме ускорять оборачиваемость оборотных средств, увеличивать объемы совершаемых хозяйственных операций, сокращать объемы незавершенного производства [3].

Рассмотрим структуру источников финансирования организации на примере АО «Агрохлебопродукт» [5]. Обеспеченность собственными средствами акционерного общества представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Анализ динамики и структуры собственного капитала, тыс. руб.

Источники капитала	2015	2016	2017	Отклонение 2017 к 2015 (+;-)
Уставный капитал	815281	815281	815281	0
Добавочный капитал	-	-	-	-
Резервный капитал	-	-	-	-
Нераспред. прибыль	22374	135441	191284	168910
Итого	837655	950722	1006565	168910

Анализируя данные таблицы 1 можно сказать, что за рассматриваемый период изменений в сумме уставного капитала не произошло, то есть в этот период не вносились

вклады учредителей, в качестве которых могут выступать денежные средства, имущество, нематериальные активы, однако изменилась его доля в структуре собственного капитала. Так, к 2017 году доля уставного капитала снизилась на 16%, за счет увеличения нераспределенной прибыли на 168910 тыс. руб., т.е., более чем в 8 раз. Увеличение нераспределенной прибыли говорит о расширении возможностей пополнения оборотных средств для ведения нормальной хозяйственной деятельности.

Резервный фонд создается путем ежегодных отчислений в размере, составляющем не менее 5% чистой прибыли, до достижения им 5% уставного капитала. Резервный фонд предназначен для покрытия его убытков, а также для погашения облигаций и выкупа акций Общества в случае отсутствия иных средств.

В АО «Агрохлебопродукт» резервный фонд остается в составе нераспределенной прибыли, поэтому ее рост позволяет рассматриваемому предприятию быть уверенным в погашении своих обязательств.

Заемный капитал аккумулирует в себе все материальные и денежные ценности, привлеченные со стороны, от использования которых компания получает прибыль. Размер заемного капитала предприятия говорит о величине его финансовых обязательств, динамика которых отражена в таблице 2.

Исходя из данных таблицы 2, наибольшую долю в структуре заемного капитала АО составляют краткосрочные кредиты и займы. Наименьшую долю за этот период составила появившаяся в 2017 году новая статья баланса «Отложенные налоговые обязательства», на долю которой в 2017 году приходится 0,08 % заемного капитала. За период исследования произошло существенное изменение величины кредиторской задолженности, рост которой более чем в 6 раз превысил уровень 2015 года.

Увеличение кредиторской задолженности связано с тем, что организация в 2016-2017 гг. проводила обновление машинно-тракторного парка, реконструкцию и капитальный ремонт складов и площадок для хранения зерна. Также было закуплено больше оборотных активов для повышения объемов

реализации продукции.

Таблица 2 – Анализ состава и структура заемного капитала организации, тыс. руб.

Источники капитала	2015	2016	2017	Отклонение 2017 к 2015 (+;-)
Долгосрочные обязательства, в т.ч.:	-	-	472	+472
Отложенные налоговые обязательства	-	-	472	+472
Краткосрочные обязательства, в т.ч.:	91307	140460	547227	+455920
Заемные средства	-	86148	-	-
Кредиторская задолженность	83728	45821	538860	+455132
Оценочные обязательства	7579	8492	8367	+788
Итого	91307	140460	547679	+456372

Таким образом, при использовании, как внешних источников, так и внутренних, существуют определенные преимущества и недостатки. Преимуществом внутренних источников получения ресурсов является легкая схема привлечения средств, отсутствие необходимости в дополнительных разрешениях других сторон, а также отсутствие дополнительных выплат по процентам. Внешним источникам, в отличие от внутренних, присуща неограниченность в количестве полученных средств и, как следствие, увеличение потенциала компании при модернизации его технической базы, его развития. Однако использование заемных средств сопряжено с риском банкротства и снижением финансовой устойчивости.

Литература и примечания:

[1] Бригхэм, Ю.Ф. Финансовый менеджмент: Экспресс-курс / Ю.Ф. Бригхэм. – СПб.: Питер, 2013. – 592 с.

[2] Федотова, М.Ю. Оценка источников финансирования деятельности организации и пути их оптимизации / М.Ю. Федотова, О.А. Тагирова // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6.

[3] Финансовый менеджмент / Латышева Л.А., Склярова Ю.М., Скляров И.Ю., Фролко С.В., Глушко А.Я., Кулешова Л.В., Скребцова Т.В., Шамрина С.Ю., Собченко Н.В., Нестеренко А.В., Башкатова Т.А., Урядова Т.Н., Капустина Е.И. Учебник / Под общей редакцией Л.А. Латышевой. Москва, 2016.

[4] THE MAIN DIRECTIONS OF DEVELOPMENT THE BANKING AND FINANCIAL MANAGEMENT SYSTEM: THEORY AND PRACTICE / Sklyarova Yu.M., Sklyarov I.Yu., Taranova I.V., Latysheva L.A., Piperskaya L.Yu. Indo American Journal of Pharmaceutical Sciences. 2019. T. 6. № 3. С. 5615-5619.

[5] Бухгалтерская (финансовая) отчетность АО «Агрохлебопродукт» [Электронный ресурс] // Центр раскрытия корпоративной информации [Офиц. сайт]. – Режим доступа: www.e-disclosure.ru

© Л.А. Латышева, Е.Л. Лебедева, 2019

*Ш.М. Манафов,
магистрант 2 курса
напр. «Экономика»,
e-mail: shamilnovxani@gmail.com,
Э.Р. Самедова,
д.т.н., доц.,
АГЭУ,
г. Баку, Азербайджан*

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ АЗЕРБАЙДЖАНА

Аннотация: В данной статье было произведено исследование индивидуального предпринимательства Азербайджана, как одного из главных факторов повышения национальной экономики Азербайджанской республики. Актуальность темы исследования состоит в том, что одним из важных отраслей рыночной экономики Азербайджана является предпринимательство малых форм, которое охватывает многочисленную группу мелких собственников, как юридических, так и физических лиц – индивидуальных предпринимателей, занимающихся предпринимательской деятельностью без образования юридического лица, которые в значительной мере определяют социально-экономический уровень развития страны.

Ключевые слова: Индивидуальное предпринимательство, малый бизнес, юридические и физические лица, налоги.

Параллельное развитие малого, среднего и крупного бизнеса, а также наряду с этим субъектов данных сфер, играет огромную роль в достижении макроэкономических целей в целом. В таких условиях на рынке можно производить конкурентоспособную продукцию, поставлять потребителям всех сословий соответствующие товары и услуги, рационально использовать имеющиеся экономические ресурсы, а также распространять и развивать определенную роль различных

типов субъектов рынка. С точки зрения распространения крупного и среднего бизнеса и организации новых товаров и услуг небольшими партиями, в последние годы в мире основное внимание уделяется развитию частного и малого бизнеса.

Кроме того, в последние годы во многих странах наблюдается беспрецедентное увеличение числа частных и малых предприятий, которые не нуждаются в больших количествах капитала, технического оборудования, а также где нет необходимости в большом количестве рабочих. Больше всего, это относится к тем предприятиям, которые заняты производством потребительских товаров и заняты в сфере услуг.

Микро и малое и среднее предпринимательство в Азербайджане подразделяется на две группы: индивидуальные предприниматели (т.е. единоличные владельцы предприятия без образования юридического лица); и малые и средние предприятия (т.е. юридические лица). Все индивидуальные предприниматели юридически считаются малыми предприятиями по умолчанию, тогда как зарегистрированные в качестве юридических лиц классифицируются по двум показателям: численности работников и годовой оборот.

По данным Министерства экономического развития Азербайджана, в первой половине 2017 года в Азербайджане было зарегистрировано 2841 юридическое лицо, стремящееся заниматься предпринимательской деятельностью, что на 3 процента больше, при этом общее число достигло 96257 единиц (см. Диаграмму 1). Рост наблюдался во всех сферах экономической деятельности.

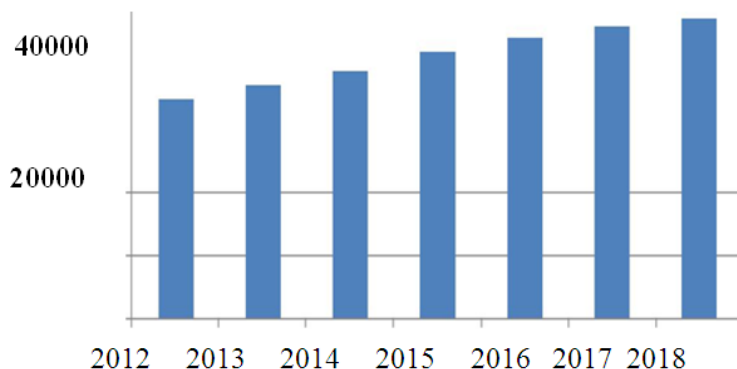


Диаграмма 1 – Количество предприятий в Азербайджане

Президент Азербайджанской Республики издал Распоряжение «Об обеспечении мер по организации деятельности субъектов предпринимательства по принципу» единого окна «» от 25 октября 2007 года для принятия необходимых мер по ускорению развития предпринимательства, упрощению стартовых процедур бизнеса и увеличению Пригодность делового климата. В соответствии с Приказом Министерство налогов Азербайджанской Республики было назначено единым государственным регистрирующим органом по принципу «одного окна», и применение этой системы было начато 1 января 2008 года.

В Азербайджане принят ряд законодательных актов, направленных на регулирование развития малого и среднего предпринимательства, в том числе системы экономических и правовых отношений. Примерами могут служить Закон о предпринимательстве, Закон о государственной поддержке малого бизнеса, Закон о государственной регистрации и Государственном реестре юридических лиц и т. Д. К отчету прилагаются некоторые доступные законы на английском языке.

В то же время была проделана большая работа по налаживанию отношений между государством и бизнесом, благодаря чему были созданы механизмы Фонда поощрения экспорта и инвестиций Министерства экономического развития Азербайджана (AZPROMO), Совет предпринимателей, Центры

обучения бизнеса и т. Д.

С точки зрения преимущества и недостатки индивидуальное предпринимательство можно сгруппировать следующим образом:

Преимущества:

1. Полная независимость, свобода и эффективность в действии;

2. Максимальная заинтересованность в получении дохода;

3. Конфиденциальность деятельности.

В то же время меньшая форма производства в бизнес-секторе, как правило, зависит от ряда факторов по сравнению с крупными и средними предприятиями – близость к местным рынкам и более легкая адаптация к требованиям клиентов, а также устранение основанных на потребностях, обоснований в управлении более эффективно.

Недостатки:

1. Трудности в привлечении крупного капитала;

2. Неопределенность продолжительности действия;

3. Ограниченная ответственность за ущерб;

4. Обязательство сосредоточиться на всех управленческих специальностях.

Следует также отметить, что рост качества и качества частного предпринимательства в нашей стране не зависит от деятельности людей, которые заинтересованы в этой области. Правительству Азербайджана следует продолжать принимать меры по совершенствованию процесса обучения персонала, чтобы обеспечить устойчивое развитие индивидуального предпринимательства в стране, а также обеспечить финансовую поддержку частного предпринимательства, такими инструментами как льготное предоставление этим хозяйствующим субъектам. Как и в некоторых развитых странах, предприниматели, которые только начали свой бизнес в течение 1-2 лет, должны быть освобождены от налогов, и следовательно для таких бизнесов должны открываться соответствующие бизнес-инкубаторы.

Мы считаем, что развитие индивидуального предпринимательства в конечном итоге приведет к дальнейшему развитию предпринимательства и конкурентной

среды в нашей стране.

Литература и примечания:

[1] Анискин Ю.П. Организация и управление малым бизнесом М: Финансы и статистика. 2005

[2] Ильчиков М.З. Предпринимательская функция и экономический механизм ее осуществления.

[3] Лапин М.В. Предприниматель без образования юридического лица: Практ. Пособие. М.: Инфра-М.2001.

[4] Закон Азербайджанской республики «О предпринимательстве»

[5] Касьянова Г.Ю. Индивидуальный предприниматель: налогообложение и учет. М. 2004.

[6] <https://cyberleninka.ru/.../individualnoe-predprinimatelstvo-v-sisteme-malogobiznesa>

[7] www.sahibkarol.biz/gen/html/azl/.../virtual_tedris-1.htm

© Ш.М. Манафов, Э.Р. Самедова, 2019

*А.М. Писарева,
студент 3 курса
напр. « Экономика»,
e-mail: pisarevaangelina@yandex.ru,
науч. рук.: Н.В. Кулиш,
к.э.н., доц.,
Ставропольский государственный
аграрный университет,
г. Ставрополь*

ПРОБЛЕМЫ ГАРМОНИЗАЦИИ НАЛОГОВОГО И БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация: в статье описаны современные проблемы гармонизации налогового и бухгалтерского учета в Российской Федерации, а также возможные пути их решения.

Ключевые слова: сближение, налоговый учет, бухгалтерский учет, нормативно-законодательная база, налогоплательщик.

В соответствии со статьей 313 Налогового кодекса Российской Федерации налоговый учет является системой обобщения информации с целью определения налоговой базы по налогу на основе данных первичных документов, которые сгруппированы в соответствии с порядком, предусмотренным НК РФ [3].

Правильное определение налоговой базы является одной из важных задач как на уровне отдельного субъекта хозяйствования, так на государственном уровне. С принятием 1 января 2002 г. главы 25 «Налог на прибыль организаций» Налогового кодекса РФ впервые в российской практике было введено понятие «налоговый учет», в качестве инструмента, применяемого для формирования налоговой базы.

Глава 25 «Налог на прибыль организаций» НК РФ определяет, что налогоплательщик самостоятельно организует систему налогового учета, при этом Налоговый кодекс не формулирует и не регламентирует способы формирования

учетных налоговых регистров [3]. Это привело к необязательности применения в налоговом учете методов, свойственных учету бухгалтерскому, а именно, использование счетов бухгалтерского учета, двойной записи, составление бухгалтерского баланса, осуществляющего функции внутреннего контроля. То есть, фактически для налогового учета, используемого в качестве самостоятельной подсистемы, на законодательном уровне не определен собственный внутренний контрольный механизм. Лишенная регламентированных законом внутренних защитных свойств система налогового учета может для субъектов экономики превратиться в зону повышенного риска искажения налогооблагаемой базы по налогу на прибыль.

Возникает проблема, когда в отсутствие средств внутреннего контроля системы налогового учета, невозможно достичь прозрачности и достоверности формирования налогооблагаемой базы как с точки зрения внешнего, так и внутреннего контроля. Налоговый учет позволяет только определить сумму налогооблагаемой базы, которая указывается в налоговой декларации (внешний контроль), но при этом нет гарантий, что данный показатель достоверно исчислен с учетом требований внутреннего контроля налогоплательщика, то есть с соблюдением принципов полноты и правильности отражения всех его хозяйственных операций [4].

Многие экономисты видят решение сложившейся проблемы в сближении налогового и бухгалтерского учета, для чего рекомендуют разработать методы построения и контроля налогового учета, которые бы основывались на тесной взаимосвязи с бухгалтерским учетом, при этом акцент делается на то, что данные бухгалтерского учета должны использоваться как контрольные.

При этом основной акцент делается на сложности построения системы налогового учета по налогу на прибыль, которая обусловлена наличием многочисленных расхождений правил налогового и бухгалтерского учета.

Федеральным законом от 20.04.14 № 81-ФЗ «О внесении изменений в часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации» внесены поправки, которые направлены на

дальнейшее сближение налогового и бухгалтерского учета [3]. Несмотря на то, что на государственном уровне выработано общее направление сближения налогового и бухгалтерского учета, Законом № 81-ФЗ внесены только отдельные изменения, тем не менее положений, которые препятствуют использованию организациями правил, аналогичных правилам бухгалтерского учета, для исчисления налоговой базы по налогу на прибыль из главы 25 НК РФ данный закон не исключил.

По мнению Министра финансов РФ Антона Силуанова, сближение налогового учета с бухгалтерским должно производиться так, чтобы максимально была упрощена методика ведения налогового учета, для чего должны быть использованы данные бухгалтерского учета. Данный подход предполагает, что основным для ведения налогового учета станет бухгалтерский учет, но в определенном смысле здесь скрывается противоречие с общей тенденцией развития систем регулирования учетов. Внедрение в Российской Федерации принципов формирования отчетности в соответствии с МСФО и стремление государства к созданию благоприятного инвестиционного климата требуют несколько иного подхода к инструментам регулирования.

В связи с этим, ведение субъектами хозяйствования, как налогового, так и бухгалтерского учета, в современных экономических условиях – объективная необходимость, которая сложилась по ряду причин:

1. Данными учеными системами преследуются различные цели: цель бухгалтерского учета состоит в формировании достоверной информации, которая будет использоваться для принятия управленческих решений; целью налогового учета является формирование показателей, которые необходимы для правильного определения налогооблагаемой базы и расчета налоговых платежей;

2. Системы бухгалтерского и налогового учета формируют информацию, которая предназначена для разных групп пользователей: у системы бухгалтерского учета основными пользователями являются собственники и инвесторы; а основными пользователями информации являются налоговые органы.

Достижение общей цели для этих двух видов учета практически невозможно.

Таким образом, в современной ситуации более корректным будет поставить вопрос не столько о сближении данных видов учета, а создавать четкой продуманную выверенную прозрачную систему формирования показателей, обязательную для налогового учета [5].

Несмотря на концепцию сближения учетов, которой придерживаются на государственном уровне, препятствием для данного процесса является наличие различных подходов к формированию некоторых показателей учета, которые в большей части касаются расчета налога на прибыль.

Далее будут рассмотрены различия в подходах именно к расчету бухгалтерской и налогооблагаемой прибыли. Но при этом стоит не забывать, что проблемы ведения налогового и бухгалтерского учета касаются и других налогов: НДС, налога на имущество, а также применения специальных режимов налогообложения.

При этом острее всего проблема раздельного ведения налогового и бухгалтерского учета проявляется в различии подходов к формированию прибыли. Логичным можно было бы сделать предположение, что основная причина различий в подходах к формированию прибыли состоит в необходимости установления таких правил для расчета налога, при которых налогооблагаемая сумма прибыли будет больше, чем бухгалтерская. Это подтверждается такими фактами, как нормирование расходов на рекламу, на списание процентов по кредиту, на страховые выплаты по договорам добровольного страхования в налоговом учете. С другой стороны, в налоговом учете предусмотрены такие возможности, как использование амортизационной премии, применение метода ЛИФО для списания материалов в налоговом учете, которые направлены, скорее, на стимулирование инвестиционной активности предприятий. В бухгалтерском учете вышеперечисленные возможности не предусмотрены [3].

Самый простой способ сближения налогового и бухгалтерского учета состоит в закреплении в учетной политике одинаковых методов амортизации основных средств. Но,

учитывая особенности налогового и бухгалтерского учета в части применения способов начисления амортизации, возможно применение только одного, общего для налогового и бухгалтерского учетов, метода начисления амортизации основных средств – линейного. При этом, чтобы избежать расхождений в суммах начисленной амортизации необходимо, как в налоговом, так и бухгалтерском учете, установление одинакового срока полезного использования основных средств, а также необходимо совпадение его первоначальной стоимости.

Сближению бухгалтерского и налогового учета будет способствовать применение одинаковых методов оценки товаров и материалов, а также использование одинаковых принципов формирования цены приобретения ТМЦ [4].

Сближению бухгалтерского и налогового учета будет способствовать отказ от кассового метода. Одинаковый метод признания доходов и расходов, безусловно, поможет сблизить бухгалтерский и налоговый учет. Таких способов два – либо кассовый метод, либо метод начисления. Применять кассовый метод можно и в налоговом, и в бухгалтерском учете, это остается на усмотрение компании, однако тут есть ряд ограничений, причем они для каждого учета свои. Так, в бухгалтерском учете кассовый метод могут применять лишь субъекты малого предпринимательства, кроме социально-ориентированных некоммерческих организаций и эмитентов публично размещаемых ценных бумаг. В соответствии с нормами Налогового кодекса РФ применение кассового метода возможно только теми компаниями, которые получают выручку от реализации более 1 млн. руб. в среднем за каждый из предыдущих четырех кварталов (п. 1 ст. 273 «Порядок определения доходов и расходов при кассовом методе» НК РФ) [3]. Использование данного метода запрещено для банков, кредитных потребительских кооперативов и микрофинансовых организаций. То есть, право на применение кассового метода как в налоговом, так и в бухгалтерском учете имеет очень ограниченное число компаний [3].

Налоговый учет, по сути, нельзя считать полноценным учетом, он скорее является неким ответвлением от бухгалтерского учета. Поэтому в ближайшей перспективе

планируется акцентировать внимание на трансформации налогового учета в целях снижения административных издержек налогоплательщиков, которые связаны с исполнением налогового законодательства.

При этом процесс сближения налогового и бухгалтерского учета повысит внимание со стороны налоговых органов к качеству и достоверности данных бухгалтерского учета [5].

Таким образом, на современном этапе развития российской экономики, требуется акцентировать внимание не столько на сближении бухгалтерского и налогового учетов, а сколько на процессах, направленных на оптимизацию учета и логическое обоснование предлагаемых способов. Необходимо по возможности минимизировать и обосновывать расхождения между нормативными требованиями к бухгалтерскому и налоговому учетам.

Литература и примечания:

[1] Федеральный закон «О бухгалтерском учете» от 06.12.2011 № 402-ФЗ (в ред. от 29.07.2018 № 272 – ФЗ) // http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_122855/

[2] Налоговый кодекс РФ. Часть первая от 31.07.1998 г. №146-ФЗ (в ред. от от 27.12.2018 № 546-ФЗ) // http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19671/

[3] Налоговый кодекс РФ. Часть вторая от 05.08.2000 г. №117-ФЗ (в ред. от от 25.12.2018 № 493-ФЗ) // http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165/

[4] Будякова М.В. Проблемы взаимодействия систем бухгалтерского и налогового учета // Вестник Таганрогского института управления и экономики. – 2017. – № 1. – С. 25 – 29. <http://www.tmei.ru/vestnik-tiuiie/> (дата обращения: 15.03.2019)

[5] Голышева Н.И. Особенности гармонизации бухгалтерского и налогового учета в России / Н.И. Голышева, Е.Н. Максимова // Налоговый учет в издательстве и полиграфии. – 2017. – № 5. – С. 43-48.

*А.М. Писарева,
студент 3 курса
напр. « Экономика»,
e-mail: pisarevaangelina@yandex.ru,
науч. рук.: Н.В. Кулиш,
к.э.н., доц.,
Ставропольский государственный
аграрный университет,
г. Ставрополь*

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НАЛОГОВОГО УЧЕТА ДОХОДОВ

Аннотация: в данной статье изложено понятие о доходах и методах их налогового учета. Выявлены проблемы организации налогового учета на предприятии.

Ключевые слова: доходы, налоговый учет, налогообложение, бухгалтерский учет.

В соответствии с действующим законодательством в РФ налоговый учет доходов организации осуществляется двумя способами: методом начисления или кассовым методом.

При методе начисления доходы признаются в том отчетном (налоговом) периоде, в котором они были осуществлены, независимо от фактического поступления денежных средств. Доходы распределяются в том случае, если относятся к разным отчетным (налоговым) периодам. Этот метод довольно часто применяется в системе бухгалтерского (финансового учета), поэтому большинство данных о доходах могут быть получены из регистров бухгалтерского учета [6].

Кассовый метод предполагает признание доходов в момент поступления денежных средств на расчетный счет или в кассу организации. Организация имеет право применять этот метод в том случае, если за предыдущие четыре квартала сумма выручки от реализации товаров (работ, услуг) без учета НДС не превысила 1 млн.руб. за каждый квартал.

Система налогового учета организуется налогоплательщиком самостоятельно. Порядок ведения

налогового учета устанавливается в учетной политике для целей налогообложения, а не в учетной политике организации, основанной на ПБУ 1/2008 «Учетная политика организации»[5].

Таким образом, организация должна вести две системы учета:

1. систему бухгалтерского учета, в соответствии с ФЗ «О бухгалтерском учете» № 402-ФЗ от 06.12.2011 (ред. от 29.07.2018) [1];

2. систему налогового учета, в соответствии с 25 главой «Налог на прибыль организаций» НК РФ [3].

Ведение налогового учета возможно двумя способами:

– способ параллельного ведения налогового и бухгалтерского учета;

– способ ведения налогового учета, основанного на данных бухгалтерского учета.

Используя метод параллельного учета, организация заносит одни и те же первичные документы в разные, несвязанные между собой регистры, что делает его весьма удобным, поскольку налоговый учет в данном случае становится независим от изменений в правилах ведения бухгалтерского учета. Каждая хозяйственная операция отражается в отдельных налоговых регистрах.

Помимо преимуществ, существуют также недостатки, главным из которых является громоздкость документации налогового учета, дублирование данных бухгалтерского учета, что приводит к увеличению расходов и замедляет процесс организации учета.

Второй способ – ведение налогового учета, основанного на информации бухгалтерского учета более целесообразен, потому как сокращает трудоемкость процесса ведения учета, позволяет предприятию сохранить первичную финансовую информацию и уменьшить риск появления ошибок при определении налоговой базы. Но в системе бухгалтерского учета постоянно изменяются правила отражения хозяйственных и финансовых операций, что ведет за собой ряд неудобств, связанных с ведением налогового учета [1].

Доходы являются основным фактором коммерческой деятельности организации. Величина налогооблагаемой базы по

налогу на прибыль организации зависит от полученных доходов. Главная задача налогового учета состоит в учете доходов и расходов предприятия.

Налоговое законодательство дает полную классификацию доходов, подлежащих налогообложению по налогу на прибыль организации. В соответствии со статьей 248 НК РФ «Порядок определения доходов. Классификация доходов» к доходам относятся доходы от реализации и внереализационные доходы [3].

Доходом от реализации признается выручка от реализации товаров (работ, услуг) как собственного производства, так и ранее приобретенных; выручка от реализации имущества и ценных бумаг; выручка от реализации имущественных прав. При определении сумм выручки из нее вычитаются суммы НДС и акцизов.

Стоит отметить, что доходы от сдачи имущества в аренду, являются так же доходами от реализации, при условии, что организация осуществляет данную деятельность систематически.

Если организация, осуществляет деятельность, по которой предусмотрена иная налоговая ставка и порядок налогообложения, то полученные доходы определяются по видам деятельности.

Так как, в налоговом учете не предусмотрено понятия «прочие доходы», все доходы, не относящиеся к реализационным, являются внереализационными доходами, а именно:

- доходы от долевого участия в других организациях;
- доходы от сдачи имущества в аренду;
- проценты, полученные по договорам займа, кредита;
- доходы, полученные по договорам купли-продажи иностранной валюты;
- безвозмездно полученное имущество;
- другие доходы.

В Налоговом кодексе существует понятие «доходы, не учитываемые при определении налоговой базы». В статье 251 НК РФ перечислены доходы, которые не учитываются при налогообложении по налогу на прибыль [3]:

1. в виде имущества, имущественных прав, работ или услуг, которые получены от других лиц в порядке предварительной оплаты товаров (работ, услуг) налогоплательщиками, определяющими доходы и расходы по методу начисления;

2. в виде имущества, имущественных прав, которые получены в форме залога или задатка в качестве обеспечения обязательств;

3. в виде имущества, имущественных прав или неимущественных прав, имеющих денежную оценку, которые получены в виде взносов (вкладов) в уставный (складочный) капитал (фонд) организации;

4. первоначальные вклады участников хозяйственного общества или товарищества при ликвидации хозяйственного общества или товарищества;

5. в виде безвозмездной помощи в соответствии с законодательством РФ;

6. иные доходы, перечисленные в ст. 251 «доходы, не учитываемые при определении налоговой базы» НК РФ.

В Налоговом кодексе РФ все доходы делятся на три группы: доходы от реализации, внереализационные доходы и доходы, которые не учитываются при налогообложении прибыли предприятия [2]. В бухгалтерском учете доходы организации подразделяются на две группы: доходы от обычных видов деятельности и прочие доходы. К прочим доходам относятся внереализационные доходы и чрезвычайные доходы. Отсюда видно, что классификация доходов для исчисления налога на прибыль в налоговом учете и доходы, учитываемые с ПБУ 9/99 «Доходы организации» отличаются друг от друга [4].

Проблема ведения налогового учета и бухгалтерского учета на предприятии состоит в отличительных особенностях налогового законодательства и положения по бухгалтерскому учету. Путем интеграции налогового и бухгалтерского учета возможно решить насущную проблему. Самым важным направлением интеграции является приближение правил признания доходов и расходов, принятых в бухгалтерском учете, с правилами налогового учета. Поскольку правила

налогового учета устанавливаются в соответствии с налоговой политикой государства, а правила бухгалтерского учета подчинены задаче формирования полной и достоверной финансовой информации предприятия, различия между ними неизбежны. Поэтому каждое отличие должно быть продиктовано полностью продуманными целями и задачами системы налогообложения государства.

Второе, не менее важное направление, состоит в устранении малозначительных различий в суммах доходов и расходов, учитываемых в бухгалтерском и налоговом учете. Это происходит от того, что в двух системах учета применяются различные группировки расходов и доходов, а также правила их признания [6].

Таким образом, налоговый учет доходов должен строиться на принципах рациональности. Данные о доходах, содержащиеся в регистрах бухгалтерского (финансового) учета, могут быть использованы как источник информации о доходах в налоговом учете.

Литература и примечания:

[1] Федеральный закон «О бухгалтерском учете» от 06.12.2011 № 402-ФЗ (в ред. от 29.07.2018 № 272 – ФЗ) // http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_122855/

[2] Налоговый кодекс РФ. Часть первая от 31.07.1998 г. №146-ФЗ (в ред. от 27.12.2018 № 546-ФЗ) // http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19671/

[3] Налоговый кодекс РФ. Часть вторая от 05.08.2000 г. №117-ФЗ (в ред. от 25.12.2018 № 493-ФЗ) // http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165/

[4] Приказ Минфина РФ от 06. 05. 1999 № 32н (ред. от 06. 04. 2015) «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Доходы организации» ПБУ 9/99» (с изменениями от 16.05.2017) // http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_6208/

[5] Приказ Минфина России от 06.10.2008 № 106н (ред. от 28.04.2017) «Об утверждении положений по бухгалтерскому учету» (вместе с «Положением по бухгалтерскому учету «Учетная политика организации» (ПБУ 1/2008)»

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_81164/

[6] Никитенко Н.С. Систематизация разниц между доходами и расходами в бухгалтерском и налоговом учетах // Налоговый учет в издательстве и полиграфии. – 2017. – № 4. – С. 72-76.

© А.М. Писарева, 2019

*М.И. Спицын,
студент 3 курса
спец. «Бухгалтерский учет,
анализ и аудит
внешнеэкономической деятельности»,
e-mail: maxims1227@gmail.com,
Ю.А. Карпенко,
студент 3 курса
спец. «Бухгалтерский учет,
анализ и аудит
внешнеэкономической деятельности»,
e-mail: julia_k_10@mail.ru,
науч. рук.: Н.В. Галактионова,
к.э.н., доц.,
ХГУЭП,
г. Хабаровск*

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЛОГОВОГО РЕЖИМА «НАЛОГ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ДОХОД»

Аннотация: данная статья посвящена рассмотрению особенностей введения налога на профессиональный доход на территории РФ, а также выявлению проблем и рисков компаний при работе с самозанятыми лицами.

Ключевые слова: специальный налоговый режим, налог на профессиональный доход, самозанятые, гражданско-правовые отношения.

С 1 января 2019 года в России вступил в силу Федеральный закон N 422-ФЗ «О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима «Налог на профессиональный доход» в городе федерального значения Москве, в Московской и Калужской областях, а также в Республике Татарстан (Татарстан)» [1].

Специальный налоговый режим пока распространяется на четыре субъекта Российской Федерации. Длительность проведения эксперимента составляет 10 лет – с 1 января 2019

года до 31 декабря 2028 года включительно [2].

Налог на профессиональный доход вправе применять физические лица, в том числе индивидуальные предприниматели, местом ведения деятельности которых является территория любого из субъектов Российской Федерации, включенных в эксперимент.

В законе дается определение профессионального дохода – это доход физических лиц от деятельности, при ведении которой они не имеют работодателя и не привлекают наемных работников по трудовым договорам, а также доход от использования имущества.

Применяющие специальный налоговый режим физические лица освобождаются от уплаты налога на доходы физических лиц в отношении доходов, являющихся объектом налогообложения налогом на профессиональный доход.

Налогоплательщиками налога на профессиональный доход признаются физические лица, в том числе индивидуальные предприниматели, перешедшие на специальный налоговый режим.

Объектом налогообложения признаются доходы от реализации товаров (работ, услуг, имущественных прав).

Доход от деятельности самозанятого не должен превышать 2,4 млн руб. за год. Лимит дохода не может быть уменьшен до 31 декабря 2028 года.

Налоговые ставки устанавливаются в следующих размерах:

1. 4% – в отношении доходов от реализации товаров (работ, услуг, имущественных прав) физическим лицам;
2. 6% – в отношении доходов от реализации товаров (работ, услуг, имущественных прав) индивидуальным предпринимателям и юридическим лицам.

Уплата налогов будет осуществляться по упрощенной процедуре – для регистрации нужно будет скачать мобильное приложение Федеральной налоговой службы «Мой налог».

Количество самозанятых в России на сегодняшний день назвать крайне трудно. Оценка реального количества самозанятых колеблется примерно от 12 до 30 миллионов человек по версии различных министерств и независимых

экспертов. Такой разброс оценок связан с тем, что нет единой методики подсчета числа самозанятых.

Очевидно, что основной целью введения налога на самозанятых является желание государства вывести из тени доходы физических лиц, которые обеспечивают работой сами себя. Закон о введении данного налога не устанавливает дополнительных налоговых проверок, не усложняет ведение налогового учета, а, напротив, дает физическим лицам удобную возможность платить установленные законом налоги и сборы. Более того, в законе отмечено, что не могут вноситься никакие изменения, ухудшающие положение плательщика, ни с точки зрения ставки, ни с точки зрения уровня дохода.

Однако, в результате введения налога на профессиональную деятельность некоторые компании испытали проблемы при прохождении проверок налоговых инспекций. Известно, что ранее организации довольно часто пытались сэкономить на уплате НДФЛ и страховых взносов, заставляя работников регистрироваться в качестве индивидуальных предпринимателей и оформляя с ними гражданско-правовой договор [3].

Сейчас организации могут использовать ту же схему, только в отношении самозанятых лиц, то есть потребовать от сотрудников регистрироваться в качестве плательщиков налога на профессиональный доход. В этом случае компаниям не придется уплачивать ни НДФЛ, ни страховых взносов. Однако, эта схема такая же ненадежная и рискованная, как перевод сотрудников в предприниматели. Кроме того, законодатели предусмотрели это и указали в законе, что работодатель не может уволить работника, чтобы сразу оформить с ним отношения как с самозанятым. В течение двух лет после увольнения доходы, полученные физлицом от бывшего работодателя, не могут облагаться налогом на профессиональный доход.

Подмена трудовых отношений гражданско-правовыми является серьезным нарушением и легко обнаруживается при налоговых проверках. В связи с этим важно понимать, что в случае привлечения самозанятых для выполнения работ и оказания услуг следует руководствоваться порядком и

условиями, предусмотренными Гражданским кодексом.

При работе с самозанятыми следующие рекомендации могут обезопасить деятельность любой организации и позволить действовать в рамках законодательства:

- Проверить, зарегистрирован ли человек в качестве самозанятого. Для этого он может предоставить справку о постановке на учёт из приложения «Мой налог»;

- Прописать в договоре о том, что исполнитель или подрядчик действует как самозанятое лицо и обязано сообщить об утрате статуса;

- Приложить к договору документы, подтверждающие расходы. Этим документом выступает чек, который обязан распечатать самозанятый, после получения оплаты от покупателей или заказчиков. Чек нужен компании по двум причинам: во-первых, учесть в составе расходов выплаченные суммы, а во-вторых, для того, чтобы не платить страховые взносы.

Таким образом, для того, чтобы не подвергнуться санкциям со стороны государства как компаниям, так и самозанятым необходимо тщательно изучить правовую базу по данному налогу и следовать указанным рекомендациям.

Литература и примечания:

[1] Федеральный закон от 27.11.2018 N 422-ФЗ «О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима «Налог на профессиональный доход» в городе федерального значения Москве, в Московской и Калужской областях, а также в Республике Татарстан (Татарстан)» – Доступ из справочно-правовой системы «Консультант Плюс».

[2] «Основные направления бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики на 2019 год и на плановый период 2020 и 2021 годов» (утв. Минфином России) – Доступ из справочно-правовой системы «Консультант Плюс».

[3] Тадж А. Новый налог для самозанятых: соблазны и риски для компаний / А.Тадж // Российский налоговый курьер. – 2019. – №3. – С. 12-17.

© М.И. Спицын, Ю.А. Карпенко, 2019

*А.В. Сисоева,
магистрант 2 курса
факультета «Экономика»,
e-mail: ivanovaanya8@gmail.com,
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет,
г. Санкт-Петербург*

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ УЧЕТА И КОНТРОЛЯ В ТРАНСПОРТНОЙ КОМПАНИИ

Аннотация: Данная статья посвящена актуальным вопросам учета и контроля в транспортной компании. Выделены основные проблемы учета транспортных компаний. Анализ основных показателей эффективности учета в транспортных компаниях.

Ключевые слова: Транспортировка, анализ эффективности, специфика затрат, грузооборот, себестоимость, калькулирование.

Логистическая отрасль является особенно актуальной для Российской Федерации в связи с площадью государства, а значит есть необходимость развивать транспортную отрасль возрастает с каждым днем [1].

К основным проблемам учета транспортных компаний можно отнести:

- Изношенность транспортных средств – с точки зрения бухгалтерского учета основной задачей является выявление оптимальный возраст транспортного средства. Это необходимо для того, чтобы определить остаточную стоимость подвижного состава и подобрать оптимальный способ амортизации;

- Неполная загрузка подвижного состава – в некоторых ситуациях транспортное средство может уйти в рейс, будучи не полностью загруженным, поэтому стоит обратить внимание, насколько рентабельна будет данная перевозка, учитывая, что расчет тарифа зависит напрямую от пройденного километража, а не степени загрузки транспортного средства;

- Необходимость в страховании груза и транспортного

средства – страхование груза на время перевозки становится все более популярной опцией, ответственность за которую полностью ложится на плечи транспортной компании. В данном случае наиболее логичным решением проблемы может стать страхование самого подвижного состава вместе с перемещаемым грузом. Это позволит компании обезопасить себя от рисков.

При анализе эффективности деятельности компании стоит обратить внимание на состав показателей. В качестве основного показателя можно выделить грузооборот, который выражается в тонно-километрах. Однако проблема данного показателя заключается в расчетном способе определения, а учет ведется в разрезе перевезенных тонн и выполненного пробега[2].

Грузооборот на транспорте можно выделить как универсальный показатель, так как он отражает перемещение груза на определенное расстояние. Данный показатель помогает выявить соотношение транспортных расходов и определить оптимальные транспортные издержки. Грузооборот характеризует объем транспортной продукции и эффективно применяется в системе стратегического управления транспортом. Данный показатель выявляет возможность строительства таких транспортных магистралей, как:

- Прокладка железнодорожных путей;
- Постройка шоссейных дорог;
- Освоение водных маршрутов и т.д.

Можно сделать вывод, что грузооборот является универсальным показателем для транспортной компании.

На практике в бухгалтерском учете получение данных, которые характеризуют единицу транспортной работы, происходит за счет калькулирования, объектом которого являются виды услуг для реализации на рынке сбыта[3].

Калькулирование дает возможность транспортной компании провести анализ в следующих направлениях:

- Рациональность некоторых видов грузоперевозок;
- Формирование тарифов;
- Необходимость в обновлении парка подвижного состава и т.д.

Эффективное использование калькулирования на

транспорте дает возможность определить себестоимость грузоперевозки.

Себестоимость для транспортной компании является одним из основных показателей, который необходимо оптимизировать, так как себестоимость отражает в денежном эквиваленте все процессы, происходящие в хозяйственной деятельности организации.

Себестоимость состоит из затрат компании, которые возникают в процессе грузоперевозки. Однако стоит заметить, что затраты, включенные в себестоимость, различаются по своему составу в зависимости от вида транспортного средства. Поэтому при расчете себестоимости необходимо проанализировать все аспекты транспортировки[4].

Стоит отметить, что выбор основных показателей для каждой транспортной компании основывается, исходя из поставленных целей данной компании, учитывая интересы, специфику и т.д.

Литература и примечания:

[1] Гульпенко К.В. Проблемы развития учета в транспортной организации // Проблемы современной экономики. Евразийский международный научно-аналитический журнал. 2010. Вып.3. С.150-153;

[2] Гульпенко К.В., Тумашик Н.В. Теоретические аспекты развития учета // Проблемы современной экономики. – 2009. – № 4.

[3] Михайловская Ю.В. Сбыт продукции: как учесть транспортные расходы / Ю.В. Михайловская // Главбух. – 2002. – №23. – С. 23-29.

[4] Холопов К.В. Международное частное транспортное право. Анализ норм международного и российского транспортного права: Учебное пособие. – М.: Статут, 2010. – 702 с.

*Г.Р. Хайытмурадова,
студент 1 курса
напр. «Бизнес-информатика»,
e-mail: julimiy@mail.ru,
науч. рук.: И.Б. Тесленко,
д.э.н.,
ВлГУ им. А.Г. и Н.Г. Столетовых,
г. Владимир*

ИНДУСТРИЯ 5.0: ПРИЧИНЫ ПОЯВЛЕНИЯ И ПРЕИМУЩЕСТВА

Аннотация: Данной статья посвящена развитию цифрового общества. Приведены примеры по внедрению в жизнь, и на сколько быстро развивается цифровое общество. Описывается успехи и проблемы цифровизации по пути внедрению «Промышленности 5.0».

Ключевые слова: Индустрия 5.0, роботизация, киберфизические системы

Индустрию 4.0 называют «взрывом», который преобразил промышленное производство. Индустрия 4.0 – это «умное» производство, интегрировавшее интернет вещей (IoT), искусственный интеллект, киберфизические системы, облачные и когнитивные вычисления.

Потенциал такого вида производства огромен. «Интернета вещей», соединенный вместе с умными машинами, или так называемый «промышленный Интернет» (IIoT), который сам определяет производство в зависимости от нужд, определенных им же самим. Этот процесс не ограничивается какими-то определенными товарами. Все можно будет ставить на поток без дополнительных затрат, которые требуются для работы индивидуальных дизайнеров. Объекты будут производиться персонифицировано, индивидуально, напрямую.

Тем самым отличительной чертой четвертой промышленной революции является идея «сервис-ориентированного проектирования». Оно может варьироваться от пользователей, применяющих заводские настройки для

производства собственных продуктов, до компаний, которые поставляют индивидуальные продукты индивидуальным потребителям.

Индустрия 4.0 способна изменить само представление о труде. Повторяющиеся, рутинные операции с гораздо большей эффективностью, чем люди, смогут выполнять машины, а люди займутся сложными видами деятельности, требующими специальных компетенций и творчества. Управлять умным заводом можно будет через Интернет.

Дальнейшая интеграция умных заводов в промышленные инфраструктуры будет означать существенное снижения затрат и в первую очередь энергозатрат.

В целом основными принципами "Индустрии 4.0" является интеграция всех этапов жизненного цикла в единое информационное пространство и взаимодействие машин без участия человека. Главная роль человека в "Индустрии 4.0" заключается в разработке алгоритмов и обучении машин методом программирования.

Многие ещё не осознали, что такое четвёртая промышленная революция, а учёные уже совершили прорыв в области робототехники, который станет фундаментом совершенно нового подхода к организации гибких производственных систем.

Речь идет об Индустрии 5.0, которая будет базироваться на самообучении машин, копировании действий человека или других роботов и автоматической оптимизации алгоритмов производства.

Например, еду каждый день будет готовить домашний робот, просматривая видео на YouTube; лазерный сканер и видеокамера смогут самостоятельно автоматизировать производство, рассчитав и оптимизировав производственные операции и создав модель производства в формате 4D.

И это уже не далекое будущее.

Исследователи из Университета Мэриленда, Института передовых компьютерных исследований разработали робототехническую систему, способную самообучаться. В частности, роботы способны усваивать сложные хватательные движения и манипуляции, они могут «думать», определяя

наилучшее сочетание наблюдаемых движений, что позволит им эффективно выполнить поставленные задачи.

Такое стало возможным, благодаря:

- искусственному интеллекту, компьютерной архитектуре;

- компьютерному зрению, инженерным системам, которые могут распознавать и точно идентифицировать предметы и движения;

- распознаванию речи человека, системам, которые могут понять произносимые команды. [1]

Суть Индустрии 5.0 заключается в том, чтобы создать технологию, которая позволит роботам понимать людей и взаимодействовать. Роботы должны понимать все компоненты действий человека и то, какие когнитивные процессы за ними стоят.

Для этого нужны соответствующие инструменты. Технология, разработанная учеными Y. Aloimonos () и C. Fermüller (К. Фермюллер), представляет собой создание «словаря» действий самим роботом. Как только робот выучит словарь действий, он формирует алгоритм, связывающий действия таким образом, чтобы достичь заданной цели. По сути это именно то, что отличает новую работу учёных от предыдущих усилий по созданию аналогичных робототехнических систем.

Я. Алоимонос объясняет, что, если другие пытаются копировать движения, то его компания пытается скопировать цели. Такой подход позволяет роботам самим решать, как лучше комбинировать различные действия, а не воспроизводить заданную последовательность действий.

Работа опирается на специализированное программное обеспечение известной архитектуры глубокого изучения нейронных сетей. Похожие варианты нейронных сетей, отвечающие за распознавание голоса имеют смартфоны и программное обеспечение для распознавания голоса Google, Facebook и других сайтов.

Технология является перспективной для создания гибких производственных систем. Возможность самообучения роботов позволяет в заданных параметрах изменять вид производимого

изделия без существенных изменений производственной линии и дополнительных капиталовложений. [2]

По мнению специалистов, появление Индустрии 5.0 обусловлено высокой «индивидуальностью» покупаемой продукции, поскольку «кастомизация» настроек является важным фактором для современных потребителей.

Индустрия 5.0 улучшает использование механических компонентов, а на персонал возлагается ответственность по надзору за системами для повышения качества изготавливаемой продукции.

Консалтинговая фирма Accenture недавно опубликовала опрос, проведенный с 512 руководителями крупных предприятий по всему миру, и он показал, что 85% из них предполагают совместную производственную линию между людьми и роботами на своих заводах к 2020 году. [3]

Хотя индустрия 4.0 по-прежнему воспринимается некоторыми как не отдаленная перспектива, рост спроса на качественные продукты, изготовленные на заказ – это то что может предложить индустрия 5.0, несомненно принесет пользу производителям. [3]

Цифровизация общества, внедрение Индустрии 4.0 и перспективы Индустрии 5.0 облегчают работу людей. Вместе с тем возникает проблема сокращения рабочих мест, впечатление, что люди не могут работать вместе с роботами.

Это не совсем так. Труд людей останется востребованным. Человек, работающий вместе с роботами, способен решать нестандартные задачи, которые появляются в процессе работы. Ведь роботы выполняют заданный им алгоритм. Если вдруг появляется техническая проблема, не заложенная в него, робот не сможет ее решить, вот тут и нужен человек, способный рационально мыслить и принимать решения.

Роботы могут работать без усталости, выполняя самые обыденные операции, к примеру, подготовка рабочего места до прихода человека. В этом случае человек использует робота как многофункциональный инструмент – как отвертку, упаковщика, укладчика и т.п. Никто не ожидает, что робот заменит человека. Роботы нужны для предоставления возможности людям проявлять инициативу, креативность в решении сложных задач.

В данном случае речь идет об организации коллаборативных работ (совместных работ человека и робота в одной рабочей зоне). В этом случае роботы должны быть гибкими в плане способности выполнять те или иные операции, легко программируемыми и безопасными. Только в этом случае совместная работу тандема человек-робот будет успешной.

Роботы-аватары и экзоскелеты кто-то также может отнести к коллаборативным роботам. Аватары выполняют движения людей, являясь "продолжением" их рук, обеспечивают функции глаз и других "сенсоров" человека, например, в опасном для жизни или здоровья человека месте. Экзоскелет похож на робот-аватар, надетый на человека. Роботизированное устройство считывает управляющую последовательность с мышц человека или повинует команды с пульта и движется так, как того требуется человеку, например, для ходьбы или поднятия тяжестей. [4]

Некоторые считают, что коллаборативные роботы намного медленнее в работе, чем традиционные промышленные роботы, которые работают в огороженных пространствах. Другие подсчитали, что тандем робота и человека более производителен, нежели их работа по отдельности. К тому же коллаборативные роботы не очень дороги, что позволяет использовать их предприятиям мелкого и среднего бизнеса.

Коллаборативные роботы (коботы) уже в 2015 году пользовались повышенным спросом, хотя их доля в производстве не достигла и 5%. Специалисты Barclays Capital в 2016 году оценивали объем рынка коботов более чем в 100 млн. долл. По прогнозу в 2020 год он составит 3 млрд. долл.

Итак, подводя общий итог, следует отметить, что как бы не говорили, но Индустрия 4.0. уже не будущее, а сегодняшнее. Будущее за Индустрией 5.0. [4]

Самое сложное сейчас сломать стену неприятия изменений, активно продвигать доктрину новой Индустрии в обществе. Стремительное развитие технологий автоматизации производства в настоящее время уже начало движение от постиндустриализации к автоиндустриализации. Скоро люди и роботы будут работать в тандеме создавая новое и улучшая старое.

Литература и примечание:

[1] Индустрия4.0: Что такое четвертая промышленная революция? Илья Хель. // [Электронный ресурс]. – Электрон. данные. URL:<https://hi-news.ru/businessanalytics/industriya-4-0-cto-takoe-chetvertaya-promyshlennaya-revolyuciya.html>

[2] Модернизация производства в стиле Индустрия 5.0 [Электронный ресурс]. – Электрон. данные. URL:<http://www.plm.pw/2015/12/Industry-5-0.html>

[3] Промышленность 5.0 уже стучится в дверь [Электронный ресурс]. – Электрон. данные. URL:elenergi.ru/promyshlennost-5-0-uzhe-stuchitsya-v-dver.html

[4] Meet the Cobots: Humans and Robots Together on the Factory Floor [Электронный ресурс]. – Электрон. данные. URL:<https://news.nationalgeographic.com/2016/05/financial-times-meet-the-cobots-humans-robots-factories/#/01-cobot-factory.jpg>

© Г.Р. Хайытмурадова, 2019

*Н.А. Черненко,
студент 3 курса
напр «Экономика»,
e-mail: natasha.7796@mail.ru,
науч.рук.: Н.В. Кулиш,
к.э.н., доц.,
Ставропольский государственный
аграрный университет,
г. Ставрополь*

ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ НАЛОГОВОГО УЧЕТА ПРИ ПРИМЕНЕНИИ СПЕЦИАЛЬНЫХ НАЛОГОВЫХ РЕЖИМОВ ПРЕДПРИЯТИЯМИ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА

Аннотация: В настоящей работе раскрываются инструменты налогового регулирования, направленные на экономическую поддержку субъектов малого и среднего предпринимательства. Определено, что понятное для экономических субъектов и справедливое налогообложение – это главная цель налоговой политики государства.

Ключевые слова: бухгалтерский учет, налоговый учет, субъекты малого и среднего бизнеса, специальные налоговые режимы.

Вопросы учета расчетов по налогам и сборам, значение правильного исчисления налогов и сборов, оценка наиболее оптимальной для предприятия системы налогообложения, формирование учетной политики в отношении выбора способов учета в бухгалтерской отчетности каждой коммерческой организации имеют немаловажное значение.

На сегодняшний день налоговым законодательством установлены 13 видов налогов, пять платежей во внебюджетные фонды, существуют все виды сборов – сбор за использование наименования «Россия», экологический сбор и т.п. Все это предъявляет к учету расчетов с бюджетом достаточно высокие требования и усложняет работу бухгалтерской службы.

Для упрощения расчетов по налогам и сборам законодатель для предприятий малого и среднего бизнеса предложил использовать упрощенную систему налогообложения. Выбор системы налогообложения и, как следствие, формы бухгалтерского учета в Российском законодательстве взаимосвязаны.

На сегодняшний день существует два вида учета – бухгалтерский учет, осуществляемый для отражения финансово-экономической деятельности организаций и налоговый учет, по результатам которого исчисляются налоги. Данные виды учета зачастую не совпадают, что сильно усложняет работу бухгалтерских служб.

Налоговое законодательство позволяет субъектам малого бизнеса использовать регистры бухгалтерского учета в качестве налоговых регистров, но при этом указывает, что если в них содержится недостаточно информации для определения налоговой базы по налогу на прибыль в соответствии с требованиями гл. 25 «Налог на прибыль организаций» НК РФ, то налогоплательщик вправе самостоятельно дополнять применяемые регистры бухгалтерского учета любыми дополнительными реквизитами[2].

Субъекты малого и среднего бизнеса могут выбрать любой из следующих вариантов ведения налогового учета:

- налоговый учет ведется на базе бухгалтерского учета, что предполагает максимальное сближение налогового и бухгалтерского учета, специальные налоговые регистры ведутся лишь в тех случаях, когда налоговое законодательство предусматривает иные правила учета;

- налоговый учет ведется способом корректировки данных бухгалтерского учета: в налоговых регистрах отражается лишь разница между данными бухгалтерского и налогового учета в тех ситуациях, когда такие отклонения возникают;

- налоговый учет ведется в специальном налоговом плане счетов. Данный способ предполагает разработку и введение дополнительных счетов налогового учета к рабочему плану счетов. Этот способ является наиболее оптимальным и чаще всего используется в небольших и средних организациях.

К элементам налогового учета относятся [3]:

- доходы и расходы;
- требования и обязательства;
- имущество;
- принятые способы организации и ведения налогового учета;
- нормативы, установленные налоговым законодательством и др.

Поскольку налоговый учет образуется на стыке противоречий систем бухгалтерского учета и налогообложения, он служит промежуточным звеном между рассматриваемыми системами, где происходят сбор и обработка информации, необходимой для правильного исчисления налоговых обязательств.

Сложившаяся международная практика налогообложения предусматривает определенные льготы по отношению к субъектам малого и среднего предпринимательства в связи с тем, что стабильный рост и развитие малых и средних предприятий способствуют улучшению уровня и качества жизни населения любой страны.

Существует два подхода в предоставлении льгот. Первый подход заключается в использовании пониженных ставок по отношению к налоговой базе, определяемой в соответствии с общими правилами.

Второй и более распространенный подход предполагает использование специальных режимов налогообложения. Один из вариантов – введение различных упрощенных способов определения налоговой базы. Другой вариант – вмененное налогообложение, предполагающее косвенную оценку потенциального дохода налогоплательщика и введение фиксированного налога, заменяющего один или несколько налогов.

В РФ основными мерами налогового стимулирования развития малого предпринимательства являются:

- специальные налоговые режимы, упрощенные правила ведения налогового учета, упрощенные формы налоговых деклараций по отдельным налогам и сборам для малых предприятий [4];

- упрощенная система ведения бухгалтерской отчетности для малых предприятий, осуществляющих отдельные виды деятельности;

- льготы в части уплаты страховых взносов;

- льготы по НДС и методике ведения налогового учета по налогу на прибыль для предприятий с минимальным размером выручки;

- региональные налоговые льготы [3].

Основным из уплачиваемых налогов предприятиями является налог на прибыль организации, сложность расчета которого заключается в ведении организациями регистров налогового учета, данные которых могут существенно отличаться от данных бухгалтерского учета. Также важным и сложным для исчисления налогов является налог на добавленную стоимость.

В целом, можно сказать, что проблем с исчислением налогов у организаций, выбравших обычную систему налогообложения, хватает. Именно это служит одной из причин желания многих из них воспользоваться упрощенной системой налогообложения, которая дает возможность снизить налоговое бремя, а также максимально упростить определение налоговой базы.

Российский малый и средний бизнес по размерам и масштабам операций значительно отстает от европейского. Одной из основных причин подобного отставания является тот факт, что в РФ государственная помощь бизнесу фактически обрывается на этапе развития и роста бизнеса. В то время как государственная поддержка в странах ЕС ориентирована на перспективные малые и средние предприятия, в РФ – на микро- и малые предприятия. Поэтому основными источниками привлечения средств в сектор малого бизнеса, до сих пор, являются финансовые ресурсы и внутрихозяйственные резервы предпринимателя – инвестора, то есть прибыль, а также амортизационные отчисления, денежные накопления и сбережения [5].

Налоговое регулирование как инструмент институциональной среды имеет высокие шансы на большую эффективность в сфере поддержки малого и среднего бизнеса в

числе прочих регуляторов институциональной среды относительно прямого субсидирования и прочих мер регулирования экономики.

В этой связи актуальным становится переход предприятий на специальные налоговые режимы, позволяющие значительно сократить как числоуплачиваемых налогов, так и объем налоговых платежей. Это позволит более эффективно и действенно реализовывать конкретные проекты развития территорий, формировать устойчивую экономическую базу развития малого и среднего предпринимательства [5].

Кроме того, сокращается и сам документооборот, уменьшается количество налоговых регистров. Что, несомненно, приводит к более точному исчислению налоговых баз и, как следствие, уменьшению налоговых рисков в части доначисления налогов, штрафов и пени.

Литература и примечания:

[1] Налоговый кодекс Российской Федерации. Часть первая от 31.07.1998 г. №146-ФЗ (в ред. от 27.12.2018 № 546-ФЗ)

[2] Налоговый кодекс Российской Федерации. Часть вторая от 05.08.2000 г. №117-ФЗ (в ред. от 25.12.2018 № 493-ФЗ)

[3] Бодрова Т.В. Налоговый учет и отчетность: Учебное пособие / Т.В. Бодрова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М: Дашков и Ко, 2016. – 472 с.

[4] Курочкина Н.В. Значение и сущность специальных налоговых режимов в современной экономике // Международный бухгалтерский учет. – 2017. – № 43. – С. 44-56.

[5] Ситникова М.А., Плаксенко Н.П. Перспективы налогового стимулирования развития предприятий малого и среднего бизнеса // Экономика и предпринимательство. – 2015. – № 11. – 1 (64-1). – С. 941-944.

© Н.А. Черненко, 2019

*А.И. Черных,
к.э.н., доцент,
Белгородский ГАУ
имени В.Я. Горина,
г. Белгород*

ПОВЫШЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ В АПК

Аннотация. В современных условиях функционирования отечественного аграрного рынка особенно острыми становятся вопросы повышения конкурентоспособности предприятий, как в рамках национального уровня, так и при выходе на внешние рынки. В первую очередь, это касается именно сельскохозяйственных товаропроизводителей, как основных участников производства ВВП страны. В статье рассматриваются причины снижения конкурентоспособности сельхозтоваропроизводителей и пути ее повышения в условиях глобального кризиса.

Ключевые слова: конкурентоспособность, производство, сельскохозяйственная продукция, прибыль, эффективность.

Конкурентоспособность в аграрной сфере вызвана действием ряда факторов, как субъективных, так и объективных, где в одних российских регионах доминируют агрохолдинги, и затрудняется выход на торговый рынок мелким и средним предпринимателям, в других регионах наоборот продукция мелких сельхозтоваропроизводителей завоевала рынок, а в третьих аграрный бизнес пока еще набирает обороты и нет ни того, ни другого [5].

Причинами возникающих проблем выхода аграриев всех форм собственности на рынок и неважно внутренний или внешний, как показывает практика, является наличие слабой маркетинговой политики и отсутствие серьезной поддержки государства на федеральном и местном уровне.

Следует отметить, что теоретически все категории, элементы системы и состав комплекса маркетинга уже давно раскрыты, в том числе, и для условий аграрного производства.

Однако, сельхозпроизводители, за исключением, пожалуй,

агрохолдингов и уже состоявшихся за долгие годы мелкотоварных брендов не могут себе позволить в структурном подразделении службу маркетинга. Более того, опрос ряда руководителей аграрных предприятий выявил, что они не только не предусматривают внедрения маркетинговой деятельности в будущем, но и вообще не понимают сущности и особенностей данного вида деятельности. И, как вывод, не считают необходимым использовать возможности повышения уровня конкурентоспособности своих предприятий и своей продукции на основе применения комплекса маркетинга [2].

В свою очередь внедрение в практику основных инструментов комплекса маркетинга в аграрную сферу способно не только повысить уровень конкурентоспособности предприятий, но и вообще улучшить результаты их производственно-хозяйственной деятельности на долгосрочную перспективу.

Цель статьи заключается в определении основных стратегий достижения конкурентных преимуществ для условий производственно-коммерческой деятельности аграрных предприятий с использованием инструментов маркетинга, как важной составляющей механизма повышения их уровня конкурентоспособности [6].

Естественно, еще каких – то двадцать пять лет назад российские аграрии и представить не могли, что им придется помимо производства заниматься самостоятельно продвижением своей продукции. Тем не менее, рыночные отношения четко внесли коррективы, и понимание сущности конкурентоспособности с элементами маркетинга стало активно внедряться в российскую школу подготовки специалистов – производственников и продвигаться в массы [1].

Развитие отечественной научной школы теории предпринимательства основано, преимущественно на учениях европейских и американских классиков, среди которых Ж. Бодо, А. Смит, Ж.Б. Сэй, Ф. Кенэ, М. Вебер, Дж. Робинсон, Э. Чемберлин, А. Пигу и множество других. Российские ученые, раскрывая сущность конкурентоспособности, придерживались мнений зарубежных коллег и рассматривали её в качестве способности предприятий выдерживать конкуренцию на рынке

и иметь возможность противостоять конкурентам.

По сути «конкурентоспособность» – это наличие реальной и потенциальной возможности у предприятий в сложившихся условиях производить и реализовывать свою продукцию.

В целом, конкурентные преимущества предприятия следует рассматривать как проявление преимуществ над другими предприятиями, выступающими конкурентами во всех сферах деятельности. То есть требуется опережение конкурентов, в первую очередь, за счет эффективной реализации рыночных факторов успеха, как внешних, так и внутренних ключевых компетенций. С точки зрения основных источников возникновения конкурентных преимуществ у предприятий аграрной сферы, их можно разделить на конкурентные преимущества низкого и высокого уровней. Причем, преимущества низкого уровня проявляются, например, по причине использования дешевых трудовых ресурсов, и дешевых источников сырья, не являющихся стабильными, которые могут быстро утратить свои позиции. Конкурентные преимущества предприятий высокого уровня сформированы уже на основе наличия квалифицированных трудовых ресурсов и применении новейших инновационных технологий и др. [3].

Ряд исследований частного характера, охвативший руководящий состав предприятий сферы АПК Белгородской области по вопросам применения в хозяйствах маркетинга показал некоторые особенности.

Во-первых, руководители хозяйств считают, что в деятельности их предприятий затраты на маркетинг и маркетинговые службы не целесообразны. Во-вторых, имеют представление о существовании конкурентоспособности исключительно теоретически, в некоторых случаях могут сформулировать методы ее определения и пути повышения, однако, опять же, в своей практике внимания не уделяют. И, в-третьих, все опрошенные руководители отмечают, что в современных условиях функционирования основная и единственно важная задача – сосредоточение основного внимания на производстве продукции и ее эффективном сбыте [4].

Следовательно, сочетание теории с проблемами практики

может быть эффективным инструментом повышения конкурентоспособности сельскохозяйственных предприятий в перспективе. При этом, следует также отметить, что процесс использования маркетинга возможно и присутствует в компаниях агробизнеса, и возможно даже в полном объеме, поскольку каким то же образом удастся удерживать позиции, причем длительное время, тем не менее выводить на уровень структуры и выработки в рамках организации внутренней политики мало кто стремится.

Литература и примечания:

[1] Гончаренко О.В. Эффективность интегрированных формирований в аграрной сфере экономики // Диссертация кандидата экономических наук: 08.00.05 / Всероссийский научно-исследовательский институт организации производства, труда и управления в сельском хозяйстве. Москва, 2014.

[2] Гончаренко О.В., Здоровец Ю.И. Распределение сельскохозяйственных предприятий Белгородской области по категориям предпринимательства // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2014. № 1. С. 69.

[3] Здоровец Ю.И., Гончаренко О.В. Интегрированные структуры Белгородской области в эффективном производстве свинины // Экономика и предпринимательство. 2013. № 12-2 (41-2). С. 305-308.

[4] Рыжкова Е.Н., Гончаренко О.В. Определение безубыточности деятельности организаций / Е.Н. Рыжкова // В книге: Материалы международной студенческой научной конференции 2015. С. 123.

[5] Черных А.И., Гончаренко О.В. Методические подходы к оценке экономической эффективности интегрированных формирований в АПК // В книге: Проблемы сельскохозяйственного производства на современном этапе и пути их решения. 2011. С. 295.

[6] Черных А.И., Гончаренко О.В. Формирование устойчивого экономического развития интегрированных формирований в регионе // В сборнике: Стратегия инновационного развития агропромышленного комплекса в условиях глобализации экономики Материалы международной

научно-практической конференции. Составители сборника: Е.В. Закшевская, В.П. Рябов. 2015. С. 208-210.

© *А.И. Черных, 2019*

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Ә.С. Қалдыбай,

4 курс студенті

бағыты «Филология»,

*e-mail: **aziza_19.96.kz@mail.ru**,*

*ғыл.жәт.: **Б.Е. Акмагамбетова,***

гум.ғыл.магистрі, аға оқытушы

М. Қозыбаев атындағы СҚМУ,

Петропавл қ.

СӨЙЛЕМДЕГІ ПРЕДИКАТ ТҮРЛЕРІ

Аңдатпа: Синтаксистің зерттеу объектісі болып табылатын сөйлемнің синтаксистік құрылысы мен мағынасы қазіргі тіл білімінде теориялық жағынан түрліше сипатталады. Жалпы, синтаксистің негізгі бірлігі ретінде – сөйлем өзінің тұлғалық және мағыналық құрылысы бар грамматикалық категория болып есептеледі. Сондықтан тілдік белгінің екі жағы ретінде құрылым мен мағына сөйлемді сипаттауда және оның қолданылуында біртұтас, бөлінбейтін бірлікте қаралады.

Кілт сөздер: синтаксис, сөйлем, құрылым, модель, зерттеу, мағыналық.

Ғалымдардың көпшілігі сөйлемнің мағыналық бөлшектерін белгілеуде субъект, объект, предикат ұғымдарын пайдаланады. Орыс ғалымы Н.Н.Арват сөйлемнің мағыналық бөлшегіне бұлардан басқа атрибут пен нақтылаушы ұғымдарын да қосады. Мұның өзі сөйлем құрамында анытауыш пен пысықтауыш мүшелердің белгілі бір дәрежеде қызмет атқаруына байланысты [1, 13 б.].

Қазақ тілінде сөйлем мағынасы арнайы қарастырылмағандықтан, субъект – бастауыш, предикат – баяндауыш, объект – толықтауыш, атрибут – анықтауыш, нақтылауыш – пысықтауыш терминдері баламалы ыңғайда қолданылады, бірақ мағыналық құрылым термині ретінде арнайы қаралмайды. Тек профессор Р.Әміров бұл терминдердің теориялық мәні туралы айтып өтеді: "Тіл мен ой тығыз

байланысты. Сөйлем пікірді хабарлаудың амалы болғандықтан, құрылысы жағынан оған ұқсамай, оны қайталамай тұра алмайды. Пікір әр уақытта екі мүшелі, ол субъект пен предикаттан құралады. Пікірдің осы екі мүшесіне сөйлемде бастауыш пен баяндауыш мүшелер сәйкес келеді".

Сөйтіп, сөйлемнің мағыналық құрылысын жасайтын негізгі мағыналық бөлшектер жүйесіне субъект, объект, предикат жатқызылады. Ал атрибут пен нақтылаушы қосымша мағыналық бөлшектер ретінде құралады. Аталған бөлшектердің әрқайсысы іштей белгілі бір мағыналық топтарға бөлінеді.

Сөйлемнің мағыналық құрылысының басты бөлшегі предикат болып табылады. Ол қандай бір ситуацияға не предметке қатынасатын және сөйлемнің шын мәніндегі негізін құрайтын актив қимылды не қалыптық белгіні білдіреді. Синтаксистік семантика бойынша зерттеулерде анықталғандай, предикаттың түрлері оның мағыналық негізінде бөліп көрсетіледі. Олардың бастыларына мыналар жатады:

а) қимыл предикаты. Мысалы, 1) Жас ана кішкентай Әшімін құндағымен көтеріп алды. 2) Мәмет сөзге келместен Қобиды қақ шекеден қойып жіберді.

ә) қозғалыс предикаты. Мысалы, 1) Шона – Дабаның екі түмені Саңырақ пен Малайсары сарбаздарына қарай аттаныпты. 2) Анадайдан көрген Нұралы әкесіне қарай құшақ жая құлдырандай жүгірді.

б) қабылдау предикаты. Мысалы, 1) Абай Ысқақ сөздерін күле отырып сүйсіне тыңдады. 2) Жаңағы ауылдың әсерінен әлі арылмаған Сейіт алдыңғы жағына енді ғана қарады.

в) сөйлеу предикаты. Мысалы, 1) Түні бойы Наурыз Сұлтанға Иванның қалай қайтыс болғанын айтып шықты. 2) Ол темір жол полициясының бөлімдеріне де телетайппен хабарлады.

г) ойлау предикаты. Мысалы, 1) Ол қазір өзінен гөрі кішкентай Әшім жайын көбірек ойлайды. 2) Сол сырына Абай бар жүрегімен, бар қиял-сезімімен шомған болатын.

ғ) қалып предикаты. Мысалы, 1) Шоқанның күзден бергі оқуға деген ыждаһатына Әубәкірдің өзі де іштей танданатын. 2) Ораз-Мұхаммед мың сан топтың алдына жалаңаш шыққандай қысылды.

д) өмір сүру предикаты. Мысалы, 1) Телібай екі бөлмелі үйде апасымен ғана тұрады. 2) Қайын атасына қарасты бай ауыл Ұлықұм бойын жайлайтын.

е) болу не болмау предикаты. Мысалы, 1) Сол төрт ұлдың ортасында бұландап өскен Шұға дейтін қызы болды. 2) Жұмабайдың Бекеннен өзге Баймағанбет, Нұрмағанбет деген ұлдары болған.

Предикаттарды осылай бірнеше топтарға бөле беруге болады. Өйткені предикаттар өзінің мағынасы бойынша көп қырлы бөлшек болып табылады. Предикаттарды топтастыру олардың түрлі белгілері негізінде болуы мүмкін. Сондықтан Л.Н.Мурзин: “Предикаттардың топтары етістіктің мағыналық топтарына сәйкес іштей тармақтарға бөлінеді”, – деп жазады [2, 62-6].

Дегенмен барлық предикаттар етістіктерден жасала бермейді. Әрі бір ғана мағыналық топқа жататын етістіктер бір-бірінен ажыратылады. Нәтижесінде грамматикалық және мағыналық құрылысы бойынша түрлі сөйлемдер жасалады. Жоғарыда айтылғандай, қазақ тілінде предикат позициясында тек етістіктер ғана емес, басқа сөз таптары да жұмсала алады. Сондықтан предикат мағынасының әр қырлылығымен сипатталады. Сонымен сөйлемнің мағыналық құрылысын талдауда кейбір зерттеушілер етістіктердің мағыналық топтарын негізге алса, ал кейбірі предикаттық лексеманың мағыналық сапасына назар аудармай, олардың сапасына назар аудармайды. Предикаттық лексеманың басқа бөлшектермен өзара байланысу мүмкіндігі негізінде лингвистер оларды бір валентті және көп валентті деп те бөледі. Жалпы тіл білімінде предикат етістіктерді топтастыруға арналған Ш.Балли, У.Л.Чейф, Ф.Данеш, Т.Б.Алисова, Е.Кржижкова, Г.Г.Сильницкий, Ю.Апресян, Н.Д.Арутюнова т.б. ғалымдардың еңбектері бар. Бұлардың көпшілігі предикатты топтастыруда олардың мағыналық негізіне сүйенеді.

Әдебиеттер:

[1] Арват Н.Н. Семантическая структура безличных предложений в современном русском языке. – М., 1976.

[2] Мурзин Л.Н. Синтаксическая деривация. Анализ

производных предложений русского языка, Пособия по спецкурсу. – Пермь, 1974.

© Ә.С. Қалдыбай, 2019

*Н.В. Коннова,
студент 4 курса
напр. «Преподавание
в начальных классах»,
e-mail: k_natalya1410@mail.ru,
Мордовский государственный
педагогический институт
имени М.Е. Евсевьева,
г. Саранск*

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ НАД АНАЛИЗОМ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ПРОИЗВЕДЕНИЯ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРНОГО ЧТЕНИЯ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ

Аннотация: в данной статье рассматриваются основные особенности работы над анализом художественного произведения на уроках литературного чтения в начальных классах.

Ключевые слова: первичный синтез, анализ, вторичный синтез.

Любой учитель хочет, чтоб его ученикам приходилось по душе ходить в школу, чтоб им был приятен процесс обучения, и чтобы не пропадал интерес детей ко всему новому и учебным предметам. У большинства детей урок чтения становится любимым уроком среди множества предметов, так как чтение литературы у детей проявляет интерес к творчеству и чтению художественных текстов и произведений.

Литературное произведение демонстрирует собой комплексное цепкое, в котором все его компоненты, такие как идейно-тематическая основа, композиция, сюжет, изобразительные средства, взаимодействуют между собой.

Анализ – процедура мысленного разделения изучаемого объекта на составные части, стороны, свойства и изучение их. Синтез – объединение полученных в результате анализа частей объектов, их сторон или свойств в единое целое.

В чистом виде выделить синтез и анализ в языковой и речевой деятельности людей практически невозможно,

поскольку эти процессы осуществляются параллельно и дополняют друг друга в мышлении человека. Таким образом, «важнейшие мыслительные процессы выступают не четко изолированными друг от друга, но реализуются один посредством другого в единой аналитико-синтетической познавательной активности». [2]

Анализируя художественное произведение первым делом в поле зрения нужно держать образы, созданные автором.

При анализе образа персонажа уделяется повышенное внимание к особенностям характера героя произведения к причинам их поступков. При рассмотрении образа персонажа предполагается и анализирование его составляющих: внешность героя, речь, его поступков, мировоззрения, отношения с другими персонажами. Это помогает выявить отношение автора к герою, идеи произведения, и сформировать свое отношение к нему. [6]

При анализе важно обращать внимание на форму произведения и учить осмысливать формальные компоненты. Это те условия, на которые следует опираться при анализе произведения.

Ход деятельности над художественным произведением в начальной школе состоит из трех этапов это:

- первичный синтез
- анализ
- вторичный синтез

Подробнее остановимся на процессе анализа произведения, в ходе которой решаются следующие задачи:

- установления причинно-следственных связей и развитие сюжета;
- выяснение мотивов поведения действующих лиц и их ведущих черт;
- раскрытие композиции произведения;
- анализ изобразительно-выразительных средств.

В методике выделяют следующие приемы анализа: беседа, выборочное чтение, иллюстрирование, чтение по ролям, постановка вопросов к тексту самими учащимися, деление текста на части, характеристика героев произведения.

Наиболее общепринятый прием анализа – постановка

вопросов к прочитанной части. Вопросы помогают детям уяснить факты произведения, осмыслить их с точки зрения идейной направленности рассказа, т.е. понять причинно-следственные связи, осознать позицию автора, а также выработать собственное отношение к читаемому.

Приведем пример вопросов по произведению Н. Носова «На горке», обращющие детей к фактам произведения [4]:

- Что ребята делали во дворе?
- Как об этом сказано в тексте? (целый день трудились)
- Прочитайте, что пришлось делать лопатами? (сгребать снег, сваливать в кучу)

Ошибочным следует признать такой порядок работы, когда учитель сначала задает по всему тексту вопросы, выявляющие факты произведения, затем вопросы на подтекст и, наконец, вопросы на уяснение собственного отношения к читаемому. По каждой части произведения должны быть заданы вопросы всех трех уровней сразу после ее прочтения; только после этого читается и анализируется следующая часть.

Кроме постановки вопросов, в ходе анализа могут быть использованы и другие приемы, такие, как выборочное чтение, словесное рисование, в некоторых случаях чтение по ролям, а в старших классах начальной школы – постановка вопросов к тексту самими учащимися. Последний прием может стать для учителя показателем глубины прочтения текста детьми.

Неотъемлемым элементом анализа каждой части произведения должна стать словарная работа. Уточнение лексического значения слов помогает прояснить содержание, включает воссоздающее воображение детей, помогает уяснить авторское отношение к изображаемым событиям.

Словарная работа в ходе анализа текста предполагает и наблюдения за образительно-выразительными средствами языка произведения.

Вопросы помогающие выработать собственное отношение к фактам произведения:

- Как можно назвать работу, которую все вместе делают дружно?
- Тебе когда-нибудь приходилось вместе с друзьями участвовать в полезном деле?

Рассмотрим урок литературного чтения в 3 классе по сказке «Мороз Иванович» В. Ф. Одоевский. [5]

На первичном синтезе детям можно задать такие вопросы как:

- Понравилось ли вам произведение?
- А что понравилось больше всего?
- Какие чувства вызвала у вас сказка после прочтения?
- Когда вам было страшно за Рукодельницу? (когда ведро упало в колодец)

- Вам было жалко героинь?
- Когда вам было их жалко? (Когда Рукодельница выполняла изо дня в день всю работу по дому)

- А было ли вам стыдно за Ленивицу?

На этапе анализа ребятам можно предложить ряд вопросов, таких как:

(Вопросы, обращающие детей к фактам произведения)

- Как проходил день у Рукодельницы? Прочитайте.
- Как проходил день у Ленивицы? Прочитайте.
- Что случилось с Рукодельницей? (Она пошла к колодцу за водой, веревка оборвалась, и ведро упало в колодец)

(Вопросы, на подтекст произведения)

- Зачем Рукодельнице нужно было выполнять поручения Мороза Ивановича? (Что бы она смогла вернуть ведро)

- Как вы думаете, хорошо ли она выполнила свои поручения?

(Вопросы, помогающие выработать собственное отношение к фактам произведения)

- Тебе когда-нибудь приходилось делать хорошие дела, за которые тебя потом наградили?

- Как можно назвать работу, которую делают с радостью? (Работа от души)

На вторичном синтезе школьников можно спросить:

- С какого момента мы начинаем сочувствовать Рукодельнице? (Когда девочка взбивала перину и ее руки окостенели и пальчики побелели)

- Как вы думаете, что испытывала Ленивица, когда

узнала, как Мороз Иванович наградил Рукодельницу? (Зависть)

– Как вы думаете, справедливо ли наградил Мороз Иванович и почему? (Да, так как Рукодельница хорошо выполнила всю работу, которую ей давали, а Ленивица много ленилась)

– Чему учит сказка? (Честно трудиться)

А теперь остановимся подробнее на вопросах задач в процессе анализа произведения, которые описывали ранее.

1. Установления причинно-следственных связей и развитие сюжета.

– Какое приключение случилось с Рукодельницей?

– Какая история случилась с Ленивицей?

– Что первым увидела Рукодельница в колодце?

– Сколько дней Рукодельница была у Мороза Ивановича?

2. Выяснение мотивов поведения действующих лиц и их ведущих черт.

– Почему Ленивице всегда было скучно?

– Почему Рукодельница никогда не скучала?

– Когда рукодельница вернулась домой, что захотела Ленивица?

– Почему подарки Ленивицы оказались ложными?

3. Раскрытие композиции произведения.

– Что получила Рукодельница за свою работу у Мороза Ивановича?

– Что получила Ленивица за свою службу?

– Зачем Ленивица пошла к колодцу?

– Чем закончилась сказка?

4. Анализ изобразительно-выразительных средств.

– Как вы представляете себе Мороза Ивановича?

– Как вы представляете себе Рукодельницу?

– Как вы представляете себе Ленивицу?

– Какими чертами Ленивица отличается от своей сводной сестры?

Учащиеся на основе прочитанного рассказа Одоевского «Мороз Иванович» могут предположить, как сложится дальнейшая судьба девочек, изменит ли свое отношение к труду Ленивица и повторится ли вновь такая ситуация с Морозом Ивановичем. Учащиеся убедятся, что «доброта» одна из

важнейших качеств человека. Дети также поймут противопоставление между главными героинями. Рассмотрят проблему человеческой жадности и зависти, а также как важно быть трудолюбивым и добрым человеком. Дети придут к выводу что, лень должна быть наказана, а трудолюбие и доброта награждены. [1]

В итоге, в статье выявлены особенности работы над анализом художественных произведений на примере фрагментов уроков. Анализ которых приводит к осмыслению идеи произведения, в достижении которого и стоит главная задача литературного произведения.

Литература и примечания:

- [1] Воюшина М.П., Анализ худ. Произведения. М., 2014.
- [2] Некипелова И.М., Синтез и анализ: способы мышления и механизмы познавательной языковой активности. СПб. 2013. С. 158-160.
- [3] Лазарева В.А., Технология анализа художественного текста на уроках литературного чтения в начальной школе. М., 2006.
- [4] Литературное чтение. 2 класс. Учебник для общеобразовательных организаций. М., 2018. С. 224.
- [5] Литературное чтение. 3 класс. Учебник для общеобразовательных организаций. М., 2014. С. 223
- [6] Синдяшкина А.С., Особенности работы с персонажем литературного произведения на уроках чтения в начальной школе на примере рассказов В.Ю Драгунского. М., 2015.
- [7] Слонь О.В., Формирование умения анализировать образ персонажа у младших школьников при изучении жанра рассказа. М., 2016. С. 153-156;

© Н.В. Коннова, 2019

*Н.В. Семашко,
ст. преп.,
e-Mail: natsM4@yahoo.coM,
ПИ ТОГУ,
г. Хабаровск*

КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗЛИЧНЫХ АСПЕКТОВ ПЕРЕВОДЧЕСКОЙ ЭТИКИ

Аннотация: В статье рассматриваются различные аспекты межкультурной коммуникации, а также, проблемы обучения ей, как компоненту иноязычной культуры студентов-переводчиков.

Ключевые слова: коммуникация, вербальная, невербальная, переводческая этика, взаимодействие.

В наше время область межкультурной коммуникации привлекает много внимания специалистов. И это особенно актуально на фоне всемирной глобализации. Однако, несмотря на достаточное сильное развитие методики преподавания предмета «иностранный язык» очень немногие выпускники вузов и переводческих факультетов не могут в полном объеме выполнять обязанности, соответствующие их специальности, сразу по окончании обучения, т.к. во время обучения по специальности в вузах, студенты полностью овладевают навыками чтения, письма и говорения на иностранном языке, в то время как межкультурной коммуникации и тем более невербальной коммуникации, как составной части иноязычной культуры не уделяется надлежащего внимания.

Важность обучения невербальной коммуникации студентов-переводчиков обусловлена несоответствием:

- между реальным уровнем знаний в области невербальных компонентов коммуникации студентов и их положением в процессе общения;

- между недостаточностью образования по проблеме и насущной потребностью в нем.

Под вербальной коммуникацией понимают языковое общение, выражающееся в обмене мыслями, информацией,

эмоциональными переживаниями ее участников. Вербальная коммуникация может иметь две основные формы: устную и письменную.

В каждой культуре есть своя языковая система, посредством которой ее носители имеют возможность общаться. Во время общения происходит влияние людей друг на друга, обмен разного рода мыслями, интересами, настроениями, чувствами и т.д.

Применение языка в качестве главного средства вербального общения подразумевает, что каждое слово или звук получает специальное, только ему характерное значение. Для носителей любого языка это значение является общепринятым и способствует пониманию друг друга. В процессе общения носителей различных языков могут создаваться ситуации языкового несоответствия, которые заключаются в отсутствии аналога для выражения какого либо понятия или даже отсутствия самого понятия.

«У представителей западных народов речь воспринимается вне зависимости от контекста диалога, поэтому она может быть рассмотрена отдельно от социокультурного контекста. Здесь в процессе коммуникации говорящий и слушающий являются двумя самостоятельными субъектами, и их взаимоотношения ясны из их высказываний.» [2, стр.154]

В тоже время, в культурах народов Азии, для которых социокультурная взаимосвязь имеет большое значение, слова считаются только частью процесса общения, в котором также имеют значение личные качества участников общения и характер их отношений. Представители этих культур убеждены, что все эти условия способствуют социальной интеграции и установлению гармонии, а не являются просто выражением индивидуальности говорящего или его личных целей. В связи с этим в культурах народов Азии главный акцент делается не на технической стороне построения устных высказываний, а на том как они произносятся, находятся ли в соответствии с существующими общественными отношениями, которыми определено положение в обществе каждого из участников диалога.

Азиаты считают, что язык обладает довольно

ограниченными возможностями и это заставляет их больше внимания уделять манерам и этикету в общении. Они отлично знают, что сказанные слова и истинные их значения могут быть совершенно разными.

Средства вербальной коммуникации способны передать только реальные знания, но их не хватает чтобы передать чувства человека. Разнообразные чувства, переживания и настроения человека, которые нельзя выразить словами, передаются с помощью невербального общения. К сфере невербального общения имеют отношение все неязыковые сигналы, исходящие от человека и представляющие коммуникативную ценность.

Как говорит А.П. Садохин: «Под невербальной коммуникацией в науке понимается совокупность неязыковых средств, символов и знаков, используемых для передачи информации и сообщений в процессе общения.»

Невербальные средства общения появились в жизни людей раньше вербальных. Разные народы используют различную невербальную коммуникацию. Компоненты вербальной и невербальной коммуникации способны взаимно дополнять, опровергать или замещать друг друга.

Вербальное и невербальное общение являются двумя разными системами сообщений. Кроме ряда сходств, между ними существует определенное количество отличий. Например, вербальная коммуникация носит абстрактный характер, она определена, линейна во временной последовательности и осознанна, а невербальная конкретна, вероятностна, имеет пространственно-временную целостность и является неосознанной, произвольной.

Коммуникация более эффективна, когда содержание и интенсивность вербальные сообщения по содержанию и интенсивности соответствуют невербальным. Если между ними появляются несоответствия, то это изменяет динамику, стратегию и тактику процесса общения. У участников меняется отношение к самому акту общения потому что люди предпочитают непротиворечивую коммуникацию. Кроме того меняется отношение к самому коммуникатору. Несоответствие между содержанием вербального и невербального сообщения

способствует появлению негативного отношения к нему, приписывание ему неискренности.

Если человек выполняет роль реципиента, анализирующего сообщение, он обращает серьезное внимание на невербальное поведение коммуникатора и хорошо запоминает его. В свое время, являясь коммуникатором, человек меньше внимания уделяет своему невербальному поведению, но при этом старается контролировать вербальное.

Невербальное общение осуществляется с помощью нескольких систем, среди которых кинесика, гаптика, экстра- и паралингвистика, окулесика, ольфакция, гастика и проксемика.

Невербальная коммуникация служит достижению большинства целей человеческого общения. Она является средством для обмена информацией и облегчает ее понимание. Кроме того она разъясняет содержание вербального сообщения, и является средством экономии вербального сообщения и его эквивалента. Например, визуальный контакт участников используется для того, чтобы проверить понял ли реципиент переданное ему сообщение. Также может служить показателем позитивности/негативности сообщения и способом обратной связи. Например, говорящий обычно делает большую паузу, когда планирует сообщить реципиенту плохую новость, по сравнению с хорошей. Кроме того наблюдение за невербальным поведением реципиента позволяет коммуникатору менять или выбирать тему разговора, определить насколько понятно сделанное сообщение.

У представителей каждой профессии есть свои нормы и правила поведения, с их помощью профессия утверждает свое место в обществе, а общество, со своей стороны, влияет на этику профессии. В любой профессии имеются свои законы профессионального поведения, которые нельзя нарушать.

Определить моральные принципы переводчика, т. е. то, что можно и что нельзя переводчику. — довольно сложная задача. Соблюдение этических норм в ситуации перевода существенно влияет на результат. Поскольку устный перевод — это неизбежно работа в прямом контакте с людьми, от переводчика прежде всего требуется соблюдение норм этики общения. Вывод: переводчик должен в полной мере обладать

умением себя вести, быть воспитанным человеком.

Опорные пункты профессиональной этики переводчика следующие:

Переводчик не собеседник и не оппонент клиента, а транслятор, перевыражающий устный или письменный текст на одном языке, в текст на другом языке. Отсюда вывод: текст для переводчика неприкосновенен. Переводчик не имеет права по своему желанию изменять смысл и содержание текста при переводе, недопустимы самовольные расширения или сокращения, если не поставлена дополнительная задача выборки, добавлений и т. п.

«При переводе переводчик с помощью известных ему профессиональных действий должен стараться в максимальной степени передать вариант исходного текста. Он обязан соблюдать этику устного общения, уважая свободу личности и не ущемляя ее достоинство. Если за переводчиком признаны дипломатические полномочия, то он имеет право допустить погрешность против точности исходного текста. В остальных случаях переводчик не имеет права вмешиваться в отношения сторон, так же как и демонстрировать собственную позицию по поводу содержания переводимого текста.» [7, стр.118]

«Профессиональная этика диктует и реакцию на личные, индивидуальные особенности речи оратора. Ведь она не всегда нормативна и может допускать различные отклонения от нормы, как например, диалект, дефекты речи, сорные слова, смешение языков и т. п.» [7, стр.121]

Во всех этих случаях, как бы не забавляла переводчика странность речи оратора, он не вправе проявлять свои чувства. А для этого он должен быть заранее готов к возможности таких странностей. В любом случае в процессе перевода, переводчик опускает упомянутые отклонения и заменяет их при переводе моделью литературной нормы языка перевода.

Безусловно, любой переводчик – живой человек и он может чего-то не знать, что-то не понять, при этом у устного переводчика, всегда дефицит времени, он не имеет возможности посмотреть в словарь, полистать справочник. В этом случае – и это важное правило переводческой этики – переводчик обязан сигнализировать о своей недостаточной компетентности и

фактах непонимания исходного текста, а не скрывать их. Как раз в этих случаях переводчик имеет право заявлять о себе, задавать уточняющие вопросы, просить повторить, пояснить, если он не расслышал, не запомнил, не знаком с терминами. Если же ему предстоит переводить тексты по заранее известной тематике, он обязан подготовиться к работе, составить собственный словарь-тезаурус, обратиться за консультацией к специалистам.

Многие из перечисленных морально – этических принципов актуальны и для письменного перевода. Но так как его результатом является письменный текст, к этическим нормам относятся и правила отражения состава и оформления письменного текста. Если перед письменным переводчиком не поставлено особой задачи, то он должен передать весь состав т. е. все текстовые единицы на языке оригинала. Слова и фрагменты текста на других языках, переносятся в текст перевода без изменения. Средства графического выделения требуют воспроизведения, либо равнозначной замены. Сокращения должны быть по возможности расшифрованы и приведены в тексте перевода в исходном, полном и сокращенном виде на языке перевода. В конце перевода переводчик обязан проверить полноту состава текста.

Соблюдение всех этих правил в письменном переводе обеспечивает корректное отношение к заказчику.

Если средствами вербальной коммуникации можно овладеть с помощью специальной учебной литературы и постоянной языковой практики, то невербальным средствам общения можно научиться, преимущественно, в непосредственном общении с носителями языка. Поэтому студенты должны иметь такую возможность, чтобы впоследствии стать квалифицированными переводчиками

Литература и примечания:

- [1] Ботавина.Р.Н. Этика деловых отношений. – М., 2003.
- [2] Грушевицкая, Т.Г Попков, В.Д. Садохин А.П. Основы межкультурной коммуникации. – М., 2003.
- [3] Емышева Е. Некоторые особенности ведения деловых переговоров с представителями разных стран». – М.1999
- [4] Ключев Е.В. Речевая коммуникация. – М. «ПРИОР»,

2005.

[5] Комиссаров В.Н. Современное переводоведение, Издательство «ЭТС», М. 2001.

[6] Комиссаров В.Н. Общая теория перевода: учебное пособие М., 2000

[7] Кнапп М.Д. «Невербальные коммуникации» М., 2005

[8] Лабунская В.А. Невербальное поведение (социально-перцептивный подход), Ростов, 1986

[9] Садохин А.П. Введение в теорию межкультурной коммуникации. – М., 2005.

[10] Тер-Минасов С.Г. Язык и межкультурная коммуникация. – Издательство московского университета, 2004

© Н.В. Семашко, 2019

*Н.В. Семашко,
ст. преп.,
e-mail: natsm4@yahoo.com,
ПИ ТОГУ,
г. Хабаровск*

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИ ПЕРЕВОДЕ ПУБЛИЦИСТИКИ С КИТАЙСКОГО НА РУССКИЙ ЯЗЫК И СПОСОБЫ ИХ ПРЕОДОЛЕНИЯ

Аннотация: В статье рассматриваются основные трудности перевода статей газетно-публицистического стиля, вызванные их лексико-грамматическими особенностями, а также рассматриваются переводческие приемы, используемые для их преодоления.

Ключевые слова: публикация, стиль, лексические особенности, синтаксическая структура, языковые средства, публицистика.

Перевод – это сложный процесс межкультурной коммуникации, базовой категорией которого выступает эквивалентность. Именно степень эквивалентности двух текстов – на исходном языке и языке переводящем – позволяет нам судить об успешности перевода.

Лексическое своеобразие произведений публицистического стиля на китайском языке вызывают определенные трудности их перевода на русский язык. Анализ текстов периодических изданий позволяет утверждать, что их определенная часть может передаваться на язык перевода с помощью переводческой транскрипции. Таким образом часто передаются лексические единицы, обозначающие личные имена, географические названия, экзотизмы, к числу которых можно отнести традиционные для Китая виды спорта, например: 武术– wushu– «ушу», 太极拳–taijiquan–«тайцзичуань» и т. д.

Особенности переводческой транскрипции при переводе такой лексики на русский язык напрямую связаны со сложностью фонетической системы китайского языка. Иностранцам при первичном восприятии практически

невозможно определить какие морфемы не имеют значения, а употребляются только для звуковой имитации слова, поскольку фонетическая система китайского языка устраняет не свойственные ей звуки.

Считается что имена собственные «переводятся» как бы сами собой, автоматически, сугубо формально. Результатом подобного формального подхода являются многочисленные ошибки, разночтения, неточности в переводе текстов и использовании иноязычных имен и названий. Определенную трудность при передаче китайских имен собственных представляет также то, что некоторые из них могут передаваться с помощью переводческой транскрипции, а некоторые требуют не только раскрытия каждой входящей в них лексической единицы и одновременно учета традиции, которая сложилась в языке перевода. Так, например, 东海– donghai, 南海– nanghai, будут передаваться на русский язык не как « Восточное море» и «Южное море», а как « Восточно-Китайское море» и «Южно-Китайское море» соответственно.

Наличие большого количества сокращенных лексических единиц также является особенностью газетных текстов на китайском языке, что соответственно вызывает определенные трудности при их переводе на русский язык.

Сокращенная лексика – это сокращенная форма полных наименований. Они возникают на базе слова, словосочетания или более сложной языковой единицы за счет выпадения некоторых ее элементов. Сокращенная лексика выступает как более удобное и экономное средство общения. Язык избавляется от тех элементов, которые не влияют на значения, без них смысл остается прежним.[8, с.111]

По мнению А.Л.Семенас, китайские сокращенные слова (СС) – это особая часть китайской лексики, они отличаются от обычных слов и от словосочетаний тем, что входят в предложение как единое целое, выполняя функцию различных членов предложения. Их роль соответствует слову, однако сокращенные лексические единицы имеют соответствующее им полное наименование, например, сокращенной единице 奥会– Aohui соответствует полный вариант – Ao lin pi key un dong hui

– «Олимпийские игры».

Сокращенная лексика представляет особую трудность при ее передаче на русский язык по двум причинам. Во-первых, в некоторых случаях сложно установить какие морфемы полного слова вошли в состав того или иного сокращения.

Необходимо также особо отметить важность осознания переводчиком контекста при переводе газетных текстов с китайского на русский язык. Под контекстом принято понимать языковое окружение, в котором употребляется определенная лингвистическая единица. Таким образом, контекстом является та наименьшая часть текста, которая и делает его однозначным. Иногда для этого достаточно одного соседнего слова, а иногда значение слова можно осмыслить только после прочтения всего текста.

Второй проблемой, связанной с переводом сокращенной лексики, является выбор способа ее перевода на другой язык. Переводчик обычно должен расшифровывать сокращения, если в переводящем языке нет их сокращенного соответствия.

Трудности перевода газетных статей также связаны с большим количеством клишированных лексических единиц в них. В публицистических текстах клише выполняют много функций, они служат для максимального упрощения восприятия за счет легкой узнаваемости слов и выражений. Перевод клише является особой проблемой, поскольку передача их дословно, обычно, невозможна, а значит, их следует рассматривать как единое целое. Замена словами в прямом значении также нежелательна, поскольку исчезнут привычные читателю образы и он потеряет интерес к чтению того или иного текста. Переводчик должен по возможности найти в языке перевода аналогичное выражение с той же степенью связанности.[2,с.285]

Изучая газетные тексты можно заметить, что с одной стороны им свойственна простота синтаксиса, а с другой наличие большого количества сложных синтаксических конструкций. Таким образом, чтобы обеспечить репрезентативность перевода, переводчик должен тщательно изучить особенности газетного текста на исходном языке и осуществить выбор в пользу их сохранения или изменения при передаче на другой язык.

Подобные сложные структуры, вызванные особенностями исходного языка могут затруднить восприятие всего текста, вызвать двусмысленность его содержания и помешать проследить за мыслью автора.

В связи с этим передача подобных текстов с китайского на русский требует от переводчика использования трансформаций, то есть межъязыковых преобразований, приводящих к перестройке на грамматическом и текстовом уровне, но так чтобы не нарушить принцип логичности построения текста.

При переводе газетных текстов переводчик может использовать следующие виды трансформаций: замену сложного предложения несколькими, замену сложного предложения простым, замену бессоюзной связи на союзную и т.п. Эти виды трансформаций помогают сохранить нормы языка перевода и придать особое значение описываемым событиям.

Этно-специфика газетных текстов на китайском языке заключается в использовании иероглифического типа письма, возможностей горизонтального и вертикального расположения текста, а также невозможности определения границ языковых средств, входящих в состав газетного текста.

Положительный результат переводческой деятельности напрямую связан с необходимостью выбора верной стратегии перевода того или иного текста. Перевод газетных текстов требует от переводчика следующих действий: выявления особенностей и тематики издания, сбора внешних сведений (автор, время издания, фотоснимки), выявления когнитивной информации (действующих лиц или организаций, события и времени его осуществления, его основные причины, этапы и результаты), собственно перевода и постпереводческой обработки текста. Кроме того, необходимо учитывать его функции и коммуникативную задачу, поскольку это напрямую влияет на выбор языковых средств.

Литература и примечания:

[1] Алексеева И.С. Профессиональный тренинг переводчика. Учебное пособие по устному и письменному переводу для переводчиков и преподавателей. – СПб.: Изд-во Союз, 2004. – 288 с.

[2] Алексеева И.С. Основы теории перевода. – СПб.: Союз, 1998. – 283с.

[3] Бархударов Л.С. Язык и перевод: вопросы общей и частной теории перевода. – М.: Международные отношения, 1975.

[4] Влахов С., Флорин С. Непереводимое в переводе. – М.: Высшая школа, 1986.

[5] Горелов В.И. Стилистика современного китайского языка: учеб. пособие. – М.: Просвещение, 1982. – 192 с.

[6] Паршин А.В. Теория и практика перевода. – М.: 2001. – 287с.

[7] Семенас А.Л. Особенности лексических заимствований в китайском языке. 1997. – № 1. – С. 48-57.

[8] Хаматова А.А. Словообразование современного китайского языка. М., Муравей, 2003. – 224 с.

© Н.В. Семашко, 2019

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

С.Ж. Айсина,
магистрант 1 курса
напр. «Юриспруденция»,
e-mail: l.radorado@mail.ru,
Ю.Г Симилин,
к.ю.н.,
КТУ им. А. Байтурсынова,
г. Костанай, Казахстан

ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДОГОВОРА ВОЗМЕЗДНОГО ОКАЗАНИЯ КОСМЕТОЛОГИЧЕСКИХ УСЛУГ

Аннотация: В статье рассматриваются проблемы правового регулирования договора возмездного оказания косметологических услуг. Раскрываются особенности данного договора.

Ключевые слова: договор возмездного оказания косметологических услуг, гражданско-правовая ответственность, компенсация морального вреда, индустрия красоты.

В настоящее время в связи с ростом благосостояния людей и широкой пропагандой в средствах массовой информации культа красоты и молодости все большее развитие в Казахстане получает сфера индустрии красоты. Особой популярностью пользуются косметологические услуги. Ассортимент данных услуг возрастает, однако их качество оставляет желать лучшего. не успевают за возрастающими потребностями населения.

Нормативное регулирование этого вида деятельности в системе гражданского законодательства в достаточной мере не разработано. Правовое регулирование косметологических услуг осуществляется в соответствии с общими нормами, разработанными для прочих медицинских услуг. При этом и законодательство в сфере здравоохранения далеко от совершенства. Специфика косметологических услуг требует

особого подхода при их правовом регулировании, отличного от других медицинских услуг, что связано с особым видом нематериального блага, на которое направлена услуга. Если абсолютное большинство медицинских услуг направлено на излечение или укрепление здоровья, то косметологические услуги – на улучшение внешности человека. Вместе с тем, вследствие своей медицинской природы косметологические услуги воздействуют на здоровье потребителей независимо от воли исполнителя, и данное воздействие полностью устранить невозможно.

Вместе с тем, жизнь и здоровье человека является наивысшим неотчуждаемым благом. Кодекс о здоровье народа и системе здравоохранения (далее Кодекс о здоровье) признают основополагающую роль охраны здоровья граждан как неотъемлемого условия жизни общества и подтверждают ответственность государства за сохранение и укрепление здоровья граждан Республики Казахстан [1].

Для того, чтобы обеспечить безопасность жизни и здоровья потребителей косметологических услуг, необходимо создать законодательную базу, детально регламентирующую оказание такого вида услуг. Существует объективная необходимость переработки действующего законодательства в области здравоохранения в целях обеспечения регулирования косметологических услуг, разработки основных терминов и определений для регулирования договора возмездного оказания косметологических услуг, начиная с определения самих косметологических услуг, и создания специальных правовых норм, регулирующих оказание косметологических услуг, учитывающих их специфику.

Гражданское право не выделяет договор возмездного оказания косметологических услуг в самостоятельный вид договоров, и данные отношения регулируются положениями главы 33 «Возмездное оказание услуг» ГК РК [2], отчасти Кодексом о здоровье и рядом других подзаконных актов, регулирующих оказание медицинских услуг и работ.

Отечественные цивилисты отмечают, что предпринятый законодателем подход по выделению в системе гражданско-правовых договоров главы о возмездном оказании услуг

представляется не совсем удачным, поскольку правовой унификации в рамках данной главы подверглись договоры, правовая природа которых существенно отличается. В особенности сказанное справедливо по отношению к медицинским услугам и договорам, в рамках которых они предоставляются [3]. В связи с чем, необходимо выделить договор на оказание медицинских услуг в отдельную главу особенной части ГК РК, включающую правовые нормы, регулирующие и оказание косметологической помощи.

Действующее законодательство также не приводит определение общего термина «услуга», что создает широкое поле для дискуссий. Наибольшую поддержку в литературе получило определение услуги как деятельности, не имеющей овеществленного результата. Отсутствие овеществленного результата как основной признак услуг использовался и для их отграничения от работ. В связи с этим проблема соотношения работ и услуг и, следовательно, соотношения договора подряда договора по оказанию услуг приобрела самостоятельное значение в дискуссии о понятии услуг [4].

Ввиду отсутствия научных исследований в области правового регулирования косметологических услуг в настоящее время не существует их единой классификации. Ее можно проводить по целому ряду оснований: во-первых, косметологические услуги можно классифицировать по тем же основаниям, что и любые другие медицинские услуги, согласно существующим классификаторам медицинских услуг, подразделяющие их на простые, сложные и комплексные медицинские услуги.

Правовое регулирование различных видов косметологических услуг требует дифференцированного подхода, ввиду их значительных различий по сложности выполнения, степени риска для здоровья потребителя, наличию или отсутствию результата, объему необходимого предварительного обследования потребителя и т. д.

В отличие от других гражданско-правовых договоров, направленных на формирование внешнего облика (например, парикмахерские услуги), правоотношения в сфере оказания косметологических услуг, кроме основного объекта

(внешности), имеют дополнительный объект здоровье человека, который и обуславливает медицинский характер услуги. Иные услуги, направленные на улучшение внешнего облика человека, не воздействуют на организм человека. Вред здоровью при оказании услуги может наступить лишь при грубой неосторожности.

От косметологических услуг следует отделять ряд косметических услуг, которые не имеют медицинского характера и могут выполняться лицами, не имеющими медицинского образования. В связи с чем, необходимо определить понятия «косметическая» и «косметологическая» услуги и принять перечни медицинских косметических услуг, которые могут оказываться лишь специалистами с медицинским образованием.

Ввиду того, что законодатель не выделяет ни медицинские, ни косметологические услуги, не имеется специальной терминологии для определения сторон договора возмездного оказания косметологических услуг. Поэтому согласно ГК РК стороны данного можно именовать так же, как и стороны в договоре возмездного оказания любых других услуг, то есть «исполнитель» и «заказчик». Отдельные цивилисты их также именуют «услугодатель» и «услугополучатель».

Мы считаем, что потребителя косметологических услуг наиболее правильно именовать пациентом ввиду медицинского характера косметологических услуг. Однако термин «пациент», нуждается в уточнении и его определение должно охватывать наряду и потребителей косметологических услуг. Необходимо отметить, что законодатель умалчивает о том, относит ли он потребителя косметологических услуг к пациентам или нет, в то время как от решения данного вопроса зависит возможность применения к рассматриваемым отношениям положений законодательства, регламентирующего правовое положение пациента (например, того же Кодекса о здоровье народа и иных актов в сфере медицины).

С нашей точки зрения оказание косметических услуг населению в салонах красоты и парикмахерских должно ограничиваться процедурами немедицинского характера, то есть не связанными с нарушением целостности кожных покровов,

так как в медицинском учреждении больше возможности для соблюдения всех необходимых требований. И отношение потребителей к таким услугам станет более сознательным, потому что лица, решившие воспользоваться косметологической услугой в парикмахерской или салоне красоты, как правило, не осознают их медицинский характер и даже не подозревают о том, какой опасности они подвергают свое здоровье.

Единственным существенным условием договора возмездного оказания косметологических услуг является предмет договора, в качестве которого выступает деятельность или действия, направленные на проведение косметологического вмешательства. При этом необходимо установить, что предметом договора должна быть лишь косметологическая услуга, имеющая самостоятельное законченное значение для конкретного пациента.

В связи с необходимостью гарантирования результата косметологических услуг следует включить результат косметологической услуги в предмет договора возмездного оказания косметологических услуг, наряду с действиями или деятельностью исполнителя.

Обосновано, что в случаях проведения неэффективных и малоэффективных, косметологических услуг ответственность ложится на исполнителя, он может быть освобожден от ответственности только в том случае, если пациент самостоятельно определил комплекс заказываемых косметологических услуг.

Необходимым условием для договора оказания косметологических услуг является условие о сроке исполнения договора. В договоре следует указывать не только срок начала и окончания проведения процедуры, но и срок наступления желаемого эффекта.

Мы пришли к выводу, что ответственность за причинение вреда внешнему облику при оказании косметологических услуг

Литература и примечания:

[1] Кодекс Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года № 193-IV «О здоровье народа и системе здравоохранения»

(с изменениями и дополнениями по состоянию на 09.01.2018 г.)
//<http://online.zakon.kz>

[2] Гражданский кодекс Республики Казахстан от 1 июля 1999 года № 409-І (Особенная часть) (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2018 г.) // http://online.zakon.kz/document/?doc_id=1013880

[3] Агитаев А. Личные неимущественные права граждан в сфере медицинских услуг по гражданскому законодательству Казахстана: Дисс.... д-ра юрид. Наук, Астана., 2017. – С. 132.

[4] Сапаргали Е. Услуги в гражданском праве Республики Казахстан. // СПС «Параграф»

С.Ж. Айсина, Ю.Г. Симинин, 2019

М.У. Айтенова,
магистрант 1 курса
напр. «Юриспруденция»,
e-mail: madina_aytenova@mail.ru,
Ю.Г. Симинин,
к.ю.н.,
Костанайский государственный
университет им. А. Байтусынова,
г. Костанай, Казахстан

ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ДОСУДЕБНОГО УРЕГУЛИРОВАНИЯ СПОРА

Аннотация: Авторы описывают досудебный порядок урегулирования споров по законодательству Республики Казахстан, также показывают, что данные способы не работают эффективно. Указывают на причину не востребованности данных способов. Предлагают свой способ регулирования досудебных споров.

Ключивые слова: досудебное урегулирование споров, медиация, конфликт, суд.

Для наилучшего раскрытия темы предлагаем первоначально рассмотреть определение досудебного урегулирования спора по законодательству Республики Казахстан.

Под термином «досудебный порядок урегулирования споров» принято понимать закрепленное в договоре или законе условие о направлении претензии или иного письменного уведомления от одной спорящей стороны другой, установление сроков для ответа и других условий, позволяющих разрешить конфликт без обращения в суд.

К досудебному урегулированию спорных вопросов в гражданском обществе стремились всегда. Об этом говорит история Казахстана, а именно суд биев, которым наши предки разрешали свои споры и конфликты.

Споры, конфликты, возникающие из гражданских, трудовых, семейных и иных правоотношений с участием

физических или юридических лиц, а также рассматриваемые в ходе уголовного судопроизводства за совершение преступлений небольшой или средней степени тяжести и отношения, возникающие при исполнительном производстве, по принятому Закону «О медиации» от 28 января 2011 года подлежат процедуре досудебного урегулирования.

Большая часть гражданско-правовых отношений оформляется в форме договоров, определяющих характер отношений, условия, а также ответственность, в случае, если одна из сторон нарушает права второй стороны и свои обязательства перед последней. Поэтому, кроме случаев, установленных законом, стороны, при заключении договоров, могут и сами предусмотреть каким способом будет проходить досудебное урегулирование конфликта. Для того, чтобы обратиться в суд, для защиты своих прав, граждане обязаны принять меры досудебного урегулирования конфликта, по обычаю делового оборота это письмо.

В Гражданско-Процессуальном Кодексе Республики Казахстан говорится, что для досудебного урегулирования конфликта, сторона – истец обязан направить стороне – ответчику соответствующую претензию. В претензии указывается нарушение, допущенное ответчиком, требование об устранении этого нарушения и срок, в течение которого предлагается ответить на эту претензию. [1] По истечению времени неисполнения, или отсутствия ответа на эту претензию, согласно части 2 статьи 402 Гражданского Кодекса Республики Казахстан, сторона – истец может предоставить заявление в суд. [2]

Это данная норма написана не только в Гражданско-Процессуальном Кодексе Республики Казахстан, но и в других правовых актах, например:

– В статье 706 Гражданского Кодекса Республики Казахстан, до предъявления к перевозчику иска, вытекающего из договора перевозки груза, также обязательно предъявление ему претензии в порядке предусмотренном законодательным актом; [3]

– В статье 22 и 42 Закона Республики Казахстан «О защите прав потребителей», ассоциации (союзы) вправе

обращаться с претензией к продавцу (изготовителю, исполнителю) товара (работы) об устранении нарушений прав и законных интересов и возмещении потребителю причиненного убытка (вреда) в добровольном порядке. Если в течение 10 календарных дней проблема не начнет решаться, потребитель вправе обратиться в суд. [4]

Трудовые споры являются самыми «горячими» спорами, вследствие того, что каждый гражданин при трудовой деятельности имеет разногласия с работодателем. С января 2016 г, согласно статье 159 Трудового Кодекса Республики Казахстан, индивидуальные трудовые споры теперь рассматриваются согласительными комиссиями, а по нерегулируемым вопросам, или при неисполнении решения, трудовым спором займется суд.[5]

На сегодняшний день в Казахстане, существует три способа досудебного урегулирования споров: это заключение мирового соглашения, заключение соглашения об урегулировании спора в порядке медиации и заключение соглашения об урегулировании спора в порядке партисипативной процедуры. Все три способа досудебного урегулирования споров и примирительных процедур, призваны сократить время и средства, необходимые для участия в судебных процессах, разгрузить работу судов.

Основной особенностью нововведения – медиации, является то, что сегодня у спорящих сторон появилась возможность урегулировать свой спор без судебного процесса, на основе взаимных уступок и удовлетворения встречных требований путем примирительных процедур.

Все эти способы и методы досудебного урегулирования споров (конфликтов) имеют практическое применение на сегодняшний день, но некоторые, в силу своих особенностей не представляются особо эффективными.

На основании статистических данных предоставленных Верховным судом Республики Казахстан за 12 месяцев 2018 года.

Возбужденно: 636177 (100%)

Прекращение производства по делу: 60766 (8,5 %)

Из них:

В связи с отказом от иска: 16028 (2,5%)

В связи с заключением мирового соглашения: 6118 (0,9%)

Медиация: 32453 (5,1%)

Партисипативная процедура: 539 (0,01%) [6]

Предлагаем рассмотреть соглашение об урегулировании спора в порядке медиации. Статья 3 Закона Республики Казахстан «О медиации» гласит, что цели медиации это:

1) достижение варианта разрешения спора (конфликта), устраивающего обе стороны медиации;

2) снижение уровня конфликтности сторон. [7]

Пункт 2 вызывает у нас сомнения, поскольку снижение уровня конфликтности не может снизить даже суд. Достигнутое соглашение при медиации, является ожидаемым для обеих сторон. Поэтому здесь действует скорее прагматичный подход к делу, нежели эмоциональный.

Достижение варианта разрешения спора, устраивающего обе стороны, представляется проблематичным, в силу некомпетентности медиаторов, имеющих на практике не профессиональный, а по большей части большой жизненный опыт. Спорящие стороны ожидают профессионального подхода к делу, с грамотной аргументацией, в соответствии с законами, что не под силу медиаторам – общественникам.

Стоит отметить, что требования, предъявляемые к медиаторам, являются не профессиональными. Считаем, именно поэтому, процент решения серьезных спорных конфликтов между сторонами посредством службы медиации невелик. Она не решает поставленных перед нею задач, а лишь отодвигает судебное разбирательство.

В связи с этим, нам представляется более удачной деятельность альтернативной службы – Службы Адвокатского Арбитража. Где на досудебном урегулировании конфликта интересы сторон представляли бы исключительно адвокаты (освободив от этого самих участников конфликта, в целях снижения уровня конфликтности ситуации), а в роли посредника в урегулировании конфликта выступал арбитраж адвокатов, основанный на базе региональной или городской коллегии адвокатов.

В пользу данного предложения:

1) При разбирательстве спора будут учтены все детали поднятых вопросов с профессиональной точки зрения, в соответствии с действующими законами;

2) В роли регуляторов выступают адвокаты с высоким авторитетом и большим опытом работы, что позволит объективно оценить шансы обеих сторон и предложить наиболее оптимальное разрешение конфликта. Знание законов и постоянная практика в судебных разбирательствах с большой долей вероятности позволит регулятору предположить исход дела в суде и потому сэкономит время и средства спорящих сторон.

3) Что немаловажно. Существенно поднимется авторитет и имидж института адвокатуры, который на сегодняшний день не соответствует уровню других стран.

Данный вопрос можно также рассмотреть с точки зрения менталитета Казахстанских граждан, что немало важно. При урегулировании спора под средством мирового соглашения, медиации или партисипативной процедуры, гражданин, который должен выполнить возложенные на него обязанности не воспринимает данные вынесенные акты как обязательное для исполнения им самим. В основном граждане, в отношении которых было вынесено данный акт, не исполняют его или ненадлежаще исполняют, вследствие этого, за этим следует вынесение исполнительного листа и моральное изнашивание другой стороны процесса.

Исходя из вышеизложенного, имеющиеся виды досудебного урегулирования споров, не имеют высокой эффективности, не решают эффективно вопросы экономии времени, средств спорных сторон и вместе с тем не разгружают работу судов. Для полного функционирования данных способов регулирования конфликта необходимо постепенное введение профессий, которые будут охватывать не только юридические, но и психологические и социальные знания.

Литература и примечания:

[1] Едрисова Г. Соблюдая порядок урегулирования спора [электронный ресурс] // ZAKON.KZ: Сетевое издание

«zakon.kz». 2016 г. – Электрон. данные. URL: <https://www.zakon.kz/4808366-sobljudaja-porjadok-uregulirovaniya.html> (дата обращения 04.04.2019 г.). – Заглавие с экрана.

[2] Гражданский Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 1994 года // Информационная система «Параграф» – Электрон. текст. данные. – Ст. 402.

[3] Гражданский Кодекс Республики Казахстан от 1 июля 1999 года № 409-І // Информационная система «Параграф» – Электрон. текст. данные. – Ст. 706.

[4] Закон Республики Казахстан «О защите прав потребителей» от 04 мая 2010 года № 274-ІV: [республиканский закон: введен в действие 04 августа 2010 г.] // Информационная система «Параграф» – Электрон. текст. данные. – Ст. 22, 42.

[5] Трудовой Кодекс Республики Казахстан от 23 ноября 2015 г. № 414-V [республиканский закон: введен в действие 01 января 2016 г.] // Информационная система «Параграф» – Электрон. текст. данные. – Ст. 159.

[6] Статистические данные Верховного суда Республики Казахстан. Текущие сведения о ходе рассмотрения гражданских дел [электронный ресурс] // SUD.GOV.KZ: Интернет сайт Верховного суда Республики Казахстан. 2018 г. – Электрон. данные. URL: <http://sud.gov.kz/rus/kategoriya/statisticheskie-dannye-sudov>

[7] Закон Республики Казахстан «О медиации» от 28 января 2011 года № 401-ІV: [республиканский закон: введен в действие 28 июня 2011 г.] // Информационная система «Параграф» – Электрон. текст. данные. – Ст. 3.

© Ю.Г. Симинин, М.У. Айтенова, 2019

*М.М. Бостанова,
студент 4 курса
напр. «Землеустройство и кадастр»,
e-mail: malishca08@mail.ru,
науч. рук.: Ю.В. Лабовская,
к.ю.н., доц.,
СмГАУ,
г. Ставрополь*

ОСОБЕННОСТИ РЕГУЛИРОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ В КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Аннотация: данная статья посвящена регулированию земельных отношений, направленных на организацию рационального использования земли и ее охрану, путем установления определенных правил и норм владения, использования и распоряжения земельными ресурсами республики.

Ключевые слова: земельные отношения, право собственности, аренда земельных участков, изъятие земель.

Земли Карачаево-Черкесской Республики уникальны ценными природными ресурсами, составляющими основу жизни и деятельности ее жителей и должны гарантированно использоваться в интересах населения республики.

Полномочия по регулированию земельных отношений как субъекта права установлены Конституцией Российской Федерации и Земельным кодексом Российской Федерации.

Приоритетными направлениями земельной политики Карачаево-Черкесской Республики являются: [1]

- регулирования земельных отношений в целях сохранения особо ценных земель, земель сельскохозяйственного назначения и земель особо охраняемых природных территорий;
- реализация прав жителей Карачаево-Черкесской Республики в области земельных отношений;
- сочетание интересов республики, муниципальных образований республики и иных участников земельных

отношений при принятии решений по вопросам регулирования земельных отношений;

– сохранение земель сельскохозяйственного назначения, как основного средства производства в агропромышленном комплексе;

– использование земель способами, обеспечивающими сохранение экологических систем.

Регулирование земельных отношений осуществляется Конституцией Российской Федерации, федеральными законами, иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, Конституцией и законами Карачаево-Черкесской Республики, настоящим законом, а также иными нормативными правовыми актами Карачаево-Черкесской Республики. [2]

Предоставление земельных участков в республике осуществляется на основании:

1) Решения органов государственной власти или местного самоуправления в постоянное (бессрочное) пользование;

2) Договора купле-продаже земельного участка и предоставления его в собственность;

3) Договора о предоставлении в аренду земельного участка;

4) Договора в случае предоставления земельного участка в безвозмездное пользование.

Так же на территории республики осуществляется предоставление земельных участков бесплатно в собственность:

1) участникам Великой Отечественной войны, а также гражданам, на которых законодательством распространены социальные гарантии и льготы участников Великой Отечественной войны;

2) гражданам, подвергшимся воздействию радиации вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС;

3) гражданам, нуждающимся в улучшении жилищных условий и т.д.

Использование земель осуществляется в соответствии их непосредственного целевого назначения. Согласно Земельному кодексу Российской Федерации, земли подразделяются на семь категорий. Земли сельского хозяйства используются не по назначению могут быть изъяты. Изъятию подлежат так же земли

необходимые для нужд субъекта РФ в соответствии с Земельным кодексом.

Регулирование земельных отношений так же способствует пополнению республиканского бюджета за счет предоставления земельных участков в аренду. В соответствии с Постановлением от 9.02.2017 № 19 «Об утверждении порядка арендной платы» за земли находящиеся в собственности республики, арендная плата и сроки арендной платы определяются следующим образом: [4] [5]

- на основании кадастровой стоимости;
- по результатам торгов, которые проходят в форме аукциона.

- на основании рыночной стоимости права аренды земельных участков, определяемой в соответствии с законодательством Российской Федерации об оценочной деятельности.

Арендная плата рассчитывается в соответствии со ставками арендной платы либо методическими указаниями по ее расчету, утвержденными Министерством экономического развития Российской Федерации.

Земельные участки из категории земель сельскохозяйственного назначения предоставляются как физическим, так и юридическим лицам на возмездной и безвозмездной основе. Земли, находящиеся в фонде перераспределения земель, могут предоставляться гражданам и юридическим лицам в аренду и собственность. [3]

На основании изложенного можно отметить, что регулирование земель субъекта основывается на законах Карачаево-Черкесской Республики и Земельном кодексе Российской Федерации.

Литература и примечания:

[1] Земельный кодекс Российской Федерации от 25.09.2001 г. № 136-ФЗ // Собрание законодательств Российской Федерации от 29.10.2001 № 44. Ст. 4147.

[2] Романова Г.В. Земельное право: курс лекций для бакалавров / Г.В. Романова. – М.: ЮСТИЦИЯ, 2016.

[3] Лабовская Ю.В. К вопросу о юридической

конструкции права собственности как элементе правовой системы. Вестник Северо-Кавказского государственного технического университета. 2011. № 3. С. 208-211.

[4] Ньюхалкина Д. Кадастровая оценка по новым правилам // ЭЖ-Юрист. 2016. № 28. С. 16.

[5] Нецветаев А.Г.. Земельное право. Учебно-методический комплекс – М.: ЕАОИ – 386 с.. 2008

© М.М. Бостанова, 2019

*А.А. Гальцова,
студентка 4 курса
напр. «Юриспруденция»,
e-mail: nastya97916@gmail.com,
науч. рук.: И.В. Дементьева,
ст. преп.,
ТИУиЭ,
г. Таганрог*

ПРИНЦИПЫ В ПРАВЕ СОЦИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Аннотация: Данная статья посвящена рассмотрению основных принципов права социального обеспечения. Представляется, что закрепление правовых принципов в норме права – это то, к чему должна стремиться правовая система любого социального, цивилизованного государства.

Ключевые слова: принципы, социальное обеспечение, всеобщность, доступность, адресность.

Ориентирующее значение для отрасли права обладает совокупность принципов, так как они не только устанавливают направления отрасли права, но и содержание любой сферы общественных отношений. С точностью ответить на данный вопрос – что представляет собой принципы права социального обеспечения, необходимо общее понятие «принципа» рассмотреть в нескольких аспектах, а именно: в теории права, в философском и филологическом понимании.

Глоссарий философских терминов им. Киренского определяет принцип как центральное понятие, основание системы, обобщение и распространение какого-либо положения на все явления той области, из которой данный принцип абстрагирован [1]. В философском понимании принцип – это основание, то, что лежит в основе некоторой совокупности фактов или знаний, основоположение, из которого следует исходить и которым следует руководствоваться в самых различных сферах человеческой деятельности [2].

Ожегов С. И. трактует принцип как основное исходное положение какой-нибудь теории, учения, мировоззрения,

теоретической программы [3]. Ушаков Д.Н. считал, что принцип – это основное начало, на котором построено что-нибудь, то есть какая-нибудь научная система, теория, политика, устройство и т.п. [4]. Кузнецова С.А. определяет принципы как основное, исходное положение какой-л. теории, учения, науки и т.п. [5].

В теории права также изобилие различных мнений по поводу понятия принципа. Малеин Н. С. утверждает, что «каждый принцип – это идея, т.е. мысль как продукт человеческого мышления об общем и наиболее существенном представлении о праве, правовом мировоззрении, о ценности права» [6]. «Принципы права – это выраженные в праве исходные нормативно-руководящие начала, характеризующие его содержание, основы, закреплённые в нём закономерности общественной жизни» – это мнение ученого Алексеева С.С. [7].

Итак, если собрать всё вышесказанное воедино, то мы заметим особенности свойственные принципам, а непосредственно: раскрытие сути (сущности) права, определение его значимости в обществе и описание направления определенной сферы общественных отношений. Таким образом, принцип любой отрасли права – это основополагающие идеи, руководящие начала, лежащие в основе права, выражающие его суть и устанавливающие его функционирование.

Понятие принципов права социального обеспечения до сих пор является дискуссионным вопросом, так как существует многообразие мнения не только о понятии «принципы права», но и на сами принципы права социального обеспечения.

Принципы права социального обеспечения – представляют собой основополагающие идеи государственной поддержки незащищенных слоев населения. Эти руководящие начала определяют суть норм, регулирующих данную сферу. Кроме прочего, они отражают общественную направленность.

Принципы права социального обеспечения являются своего рода фундаментом, на котором выстраивается система норм, регулирующая сферу поддержки населения со стороны государства. При этом данное направление деятельности власти

находится под влиянием событий, происходящих в экономической и политической сферах. Дифференциация фундаментальных положений осуществляется по разным признакам. В зависимости от сферы действия выделяют:

- общеправовые, свойственные всем отраслям права;
- межотраслевые, отображающие общие черты как правило смежных отраслей права;
- отраслевые, характеризующие специфику конкретной отрасли;
- внутриотраслевые, конкретизируют внутреннее содержание самой отрасли права.

Поскольку содержание принципов не закреплено в законодательстве, ученые, занимающиеся исследованиями в данной области, формулируют принципы права социального обеспечения.

Например, Тучкова Э. Г. выделяет следующие принципы:

- осуществление социального обеспечения за счет как страховых платежей, так и средств бюджета;
- дифференциация видов, условий и уровня обеспечения в зависимости от трудового вклада, причин нуждаемости и иных социально значимых обстоятельств;
- обязанность государства гарантировать уровень социального обеспечения не ниже прожиточного минимума;
- гарантированность социальной помощи в случаях, когда человек нуждается в ней в силу обстоятельств, признаваемых социально значимыми [8].

Мачульская Е. Е. считает следующее:

- всеобщность;
- финансирование социального обеспечения за счет обязательных страховых взносов, а также за счет государственного бюджета;
- дифференциация социального обеспечения в зависимости от условий труда (вредные, тяжелые и пр.), природно-климатической зоны, продолжительности трудового (страхового) стажа, причин нуждаемости и других факторов;
- универсальность и комплексность, т.е. гарантированность социального обеспечения при наступлении всех социально значимых обстоятельств, установленных

законом [9].

И так, как мы увидели, что можно оспаривать формулировки отдельных принципов, их полноту, но нельзя отрицать объективность их существования и определяющее воздействие на развитие отрасли права социального обеспечения.

Литература и примечания:

[1] Глоссарий философских терминов иф им. Киренского ран [Электрон. ресурс] URL: <http://terme.ru/termin/princip.html>

[2] Философская энциклопедия. М., 1967. Т. 4. С. 365.

[3] Ожегов С. И. Словарь русского языка. М., 1986. С. 594.

[4] Ушаков Д.Н. Толковый словарь русского языка (1935–1940) [Электронный ресурс] URL: <https://ushakovdictionary.ru/word.php?wordid=57734>

[5] Кузнецова С.А. Большой толковый словарь русского языка (1998) [Электронный ресурс] URL: <https://gufo.me/dict/kuznetsov/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BD%D1%86%D0%B8%D0%BF>

[6] Малеин Н.С. Правовые принципы, нормы и судебная практика // Государство и право. 1996. № 6. С. 12–18.

[7] Алексеев С.С. Проблемы теории права. Свердловск, 1972. С. 102.

[8] Тучкова Э.Г. Право социального обеспечения: Практикум. Нормативные акты. Образцы документов. М.: Новый Юрист, 1997. С. 25.

[9] Мачульская Е.Е. Право социального обеспечения: Учебное пособие. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Книжный мир, 1998. С. 32;

[10] Мачульская Е.Е. Право социального обеспечения. Перспективы развития. М.; Городец. 2000. С. 65.

© А.А. Гальцова, 2019

*О.С. Киреева,
студент 4 курса
напр. «Землеустройство и кадастр»,
e-mail: olichka_09@mail.ru,
науч. рук.: Ю.В. Лабовская,
к.ю.н., доц.,
СмГАУ,
г. Ставрополь*

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОЦЕНКИ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ

Аннотация: проведен сравнительный анализ существующих подходов к процедуре оценки недвижимости. Перечислены основные методологии, используемые в рамках каждого подхода. Указаны преимущества и недостатки каждого из современных подходов

Ключевые слова: оценка недвижимости; методы оценки недвижимости; современные способы оценки недвижимости, кадастровая стоимость, федеральный закон, кадастровая цена.

Традиционно понятие "недвижимость" означало определенный земельный участок со всеми помещенными на нем зданиями. Впервые в России термин "недвижимое и движимое имущество" на законодательном уровне был упомянут в царствование Петра I [5].

В настоящее время недвижимостью являются не только земельные участки, участки недр и ряд других объектов, тесно связанных с землей, но и виды воздушного, речного и морского транспорта. [4] Также, согласно Гражданскому кодексу Российской Федерации, недвижимое имущество включает иное имущество, которое является имущественным комплексом, используемым для предпринимательской деятельности [1].

В ст. 3 Закона об оценочной деятельности рыночная стоимость определяется как наиболее вероятная цена, по которой объект оценки может быть отчужден на открытом рынке в условиях конкуренции, когда стороны сделки действуют разумно, располагая всей необходимой

информацией, а на величине цены сделки не отражаются какие-либо чрезвычайные обстоятельства.

Кадастровая оценка — это процедура по установлению кадастровой стоимости земельных участков на конкретную дату в целях, предусмотренных законодательством Российской Федерации.

Благодаря развитию методологии оценки недвижимости разработан единый комплекс фундаментальных правил и принципов оценки, который позволяет получить оптимальные стоимостные показатели, выгодные как для собственника, так и для желающих приобрести оцениваемый объект. Сегодня на практике используется несколько десятков методов и принципов оценки различных объектов.

Все известные принципы оценки образуют группу, состоящую из трех основных подходов к оценке недвижимости: сравнительного, доходного и стоимостного.

Одним из наиболее популярных подходов к оценке недвижимости является сравнительный подход. Это совокупность методов оценки, основанных на сравнении оцениваемого объекта с его аналогами. Для последних при таком подходе эксперты обязательно должны иметь соответствующую информацию о стоимости и результатах сделок с ними.

Сравнительный подход к оценке недвижимости базируется на двух основных методах: метод парных продаж и метод валовой рентный мультипликатор. Как и любой другой подход, сравнительный подход имеет ряд преимуществ и недостатков [3]. К преимуществам такого подхода относятся следующие:

1. итоговая стоимость позволяет отобразить мнение продавцов и покупателей относительно объекта;
2. при расчете общей стоимости всегда учитываются инфляция и финансовые условия;
3. такой подход позволяет вносить любые коррективы, если на объектах-аналогах были обнаружены отличия;
4. такой подход является статистически обоснованным, простым в применении и дает надежные результаты.

К недостаткам сравнительного подхода относится ряд

факторов, затрудняющих получение оценок. Первая проблема заключается в сложности получения информации о практических ценах сделок. Во-вторых, сравнительный подход может обеспечить хорошие результаты в оценке недвижимости при стабильности и активности рынка. В случае малых отклонений, результаты могут быть весьма неточными, так как существует серьезная зависимость от текущей ситуации. [3]

Второй по важности подход к оценке недвижимости – это подход, основанный на затратах. Суть данного подхода заключается в определении затрат, которые будут задействованы при приобретении и реконструкции объекта оценки, с учетом существующей амортизации.

Характерной особенностью стоимостного подхода, к которому следует отнести основные преимущества, является целесообразность его применения при технико-экономическом анализе стоимости работ, направленных на строительство новых объектов, а также при анализе землепользования. [3] Но главное преимущество этого метода заключается в том, что результаты оценки учитывают все особенности рынка, обеспечивая тем самым наиболее точный результат.

Недостатки такого подхода можно выявить в следующих случаях. Во-первых, у специалистов часто возникают проблемы при расчете стоимости реконструкции старых зданий. Во-вторых, существующие технологии оценки земли усложняют процесс расчета. Кроме того, могут возникнуть трудности при определении величины существующего износа старых зданий, так как многие здания имеют скрытые проблемы, идентификация которых возможна только при использовании соответствующего оборудования.

Однако, наиболее современным подходом считается доходный подход к оценке недвижимости. Его суть заключается в определении величины возможной прибыли, которую может обеспечить данный объект. [4] Требуемая задача по определению должна отвечать требованиям оценки качества и быть направлена на капитализацию доходов, которая, в конечном счете, определит взаимосвязь между будущим доходом и текущей стоимостью объекта.

Таким образом, как продавцу, так и покупателю в

конечном итоге будет представлена картина, наглядно показывающая качество и размер возможного дохода, полученного от объекта в течение его жизни, а также возможные варианты рисков, характерных для оцениваемого объекта, и для всего региона в целом.

В рамках рассмотрения современных подходов к оценке недвижимости было установлено, что данная проблема актуальна и сегодня. Для более полного понимания рассматриваемой проблемы необходимо подробно изучить существующие методологии, а также их возможные комбинации в рамках каждого из вышеуказанных подходов. Только после подробного анализа и изучения существующих методов, можно будет осуществить переход к решению практических задач и разработке информационной системы, автоматизирующей процесс оценки недвижимости.

Литература и примечания:

[1] Гражданский кодекс Российской Федерации – [Электронный ресурс] – URL: http://base.garant.ru/10164072/6/#block_1006

[2] Земельный кодекс Российской Федерации от 25.09.2001 г. № 136-ФЗ // Собрание законодательств Российской Федерации от 29.10.2001 № 44. Ст. 4147.

[3] Гриненко С.В. Экономика недвижимости: Конспект лекций. – Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2004 – [Электронный ресурс] – URL: <http://www.aup.ru/books/m94/>

[4] Нюхалкина Д. Кадастровая оценка по новым правилам // ЭЖ-Юрист. 2016. № 28. С. 16.

[5] История оценки недвижимости – [Электронный ресурс] – URL: <http://www.abn-consult.ru/articles/istoria-ocenki-nedvijimosti.html>

[6] Gladilin A.V., Dotdueva Z.S., Klimovskikh Y.A., Sharunova E.V., Labovskaya Y.V. Establishment of information economy under the influence of scientific and technical progress // Advances in Intelligent Systems and Computing. 2019. T. 726. С. 46-55.

*Д.С. Комарова,
магистрант 2 года обучения
напр. «Землеустройство и кадастры»,
e-mail: kuklanova1997@mail.ru,
науч. рук.: О.А. Подколзин,
д.с. – х.н., доц.,
СТГАУ,
г. Ставрополь*

РАЗГРАНИЧЕНИЕ ПОНЯТИЙ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗЕМЕЛЬНОГО НАДЗОРА И МУНИЦИПАЛЬНОГО И ОБЩЕСТВЕННОГО ЗЕМЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ

Аннотация: в статье рассматриваются теоретические и практические аспекты понятий государственного земельного надзора и муниципального и общественного земельного контроля.

Ключевые слова: государственный земельный надзор, общественный земельный контроль, муниципальный земельный контроль, органы местного самоуправления, земельное законодательство.

Рассматривая данную тему еще в самом начале необходимо рассмотреть такие понятия как «контроль» и «надзор», так как данные понятия далеко не одинаковы по смыслу и значению, как ошибочно считает большинство. В Земельном кодексе Российской Федерации есть определения «государственного земельного надзора» и «муниципального и общественного земельного контроля», которые являются самостоятельными отдельными понятиями[1]. Вся суть различия данных определений исходит из разграничения функций и действий земельного надзора и контроля. Земельный надзор могут приводить в действие только федеральные органы власти, которые имеют право налагать какие-либо взыскания вследствие нарушения законодательства Российской Федерации. Контроль, в свою очередь, осуществляется органами местного самоуправления, которые имеют право только осведомить государственный земельный контроль о правонарушении и

предупредить самого нарушителя, но никак не наказывать.

Однако в настоящее время на законодательном уровне так и не определено точное понятие функций и объем полномочий «надзорных» и «контролирующих органов». Вследствие подобных недочетов со стороны законодательства возможно вывести логический вывод о том, что понятие «контроль» является вытекающим из понятия «надзор»[2].

Согласно действующему законодательству земельный контроль подразделяется на два подтипа:

- муниципальный;
- общественный.

Под понятием муниципальный земельный контроль понимается деятельность органов местного самоуправления по контролю за соблюдением земельного законодательства, при нарушении которого нарушитель призывается к административной и иной ответственности. В случае нарушения земельного законодательства, органы местного самоуправления осуществляют проверку в течение которой составляется акт проверки, в котором указываются все признаки нарушений. После чего акт проверки направляется в орган государственного земельного надзора, где и принимается конечное решение о возбуждении или об отказе о возбуждении дела об административном правонарушении[3].

Как уже обсуждалось выше, муниципальный земельный контроль очень часто путают с государственным земельным надзором, поэтому следует выделить следующие отличия:

- как изложено выше «наказывать», а точнее, принимать окончательные решения имеет право только государственный земельный надзор, муниципальный земельный контроль, в свою очередь, только выявляет факты нарушения, передавая материалы о нарушении законодательства федеральным органам;

- действия муниципального земельного контроля определяются территориально, который может осуществлять свою деятельность только в пределах границ городского или сельского поселения, городского округа или муниципального района[4].

Под понятием общественного земельного контроля

понимается организованная деятельность негосударственных и некоммерческих организаций и отдельных граждан, способная отстаивать интересы землепользователей при разработке и введении в работу не рациональных законодательных норм, не совпадающих по своим правовым аспектам с законодательством Российской Федерации. Проще говоря, общественный земельный контроль выполняет анализирующую работу в аспектах выявления притеснений граждан и организаций, и нарушений земельного законодательства со стороны муниципальных или иных уполномоченных ведомств, а так же осуществляет защиту от несправедливых решений в вопросах земельного законодательства. Результаты данного вид проверки, так же как и акты о нарушениях от муниципального земельного контроля, направляется в органы государственного земельного надзора, после чего выносится решение о привлечении к какой-либо ответственности, если это необходимо, а также результаты для осведомления предоставляются виновному органу. Целью общественного земельного контроля является обеспечение законности в сфере государственного управления. Организации общественного земельного контроля могут и должны обеспечивать законность при принятии решений, повышать эффективность деятельности органов государственной власти и органов местного самоуправления, снижать риски принятия противоправных решений[5].

Обобщая всю информацию о государственном земельном надзоре и муниципальном и общественном земельном контроле на современном этапе развития земельного законодательства, можно сделать логический вывод о том, что система развита плохо, поэтому существует множество проблем и они глобальны. И стоит отметить, что организации по контролю за действиями самого государственного земельного надзора вовсе не развиты.

Литература и примечания:

[1] Лошаков А.В., Кипа Л.В. Анализ государственного кадастрового учета земельных участков в Апанасенковском районе // Аграрная наука, творчество рост: сборник научных трудов по материалам IV Международной научно-практической

конференции (Ставрополь, 10-14 февраля 2014 г.) /СтГАУ. – Ставрополь, 2014. – С. 106-110.

[2] Кипа Л.В., Одинцов С.В., Седых Н.В., Лопатин С.И., Ткаченко С.С. Ведение кадастра недвижимости на территории с особым правовым режимом государственного природного заказника краевого назначения "Стрижамент" // Применение современных ресурсосберегающих инновационных технологий в АПК: сборник трудов по материалам III Международной научно-практической конференции (Ставрополь, 08-14 февраля 2013 г.) /СтГАУ. – Ставрополь, 2013. – С. 100-103.

[3] Одинцов С.В., Сивоконь Ю.В., Шевченко Д.А., Кипа Л.В. и др. Анализ улично-дорожной сети в рамках проекта планировки центральной части г. Ставрополя // Вестник АПК Ставрополя. – 2016. №2. – С. 140-143.

[4] Лошаков А.В., Подколзин О.А., Ковалева А.А., Кипа Л.В., Римша В.Г. Методы интегральной оценки земель сельскохозяйственного назначения в Ставропольском крае // Современные ресурсосберегающие инновационные технологии возделывания сельскохозяйственных культур в Северо-Кавказском федеральном округе: сборник трудов по материалам 76 Научно-практической конференции (Ставрополь, 10-20 апреля 2012 г.) / СтГАУ. – Ставрополь, 2012. – С.109-111.

[5] Самокиш Я., Кипа Л.В. История развития делопроизводства в России // Образование. Наука. Производство: сборник трудов по материалам 77-ой Научно-практической конференции (Ставрополь, 15-17 октября 2013 г.) / СтГАУ.– Ставрополь, 2013. – С. 165-167.

© Д.С. Комарова, 2019

*Т.П. Комарова,
магистрант 1 курса
напр. «Реконструкция и реставрация
архитектурного наследия»,
e-mail: t-p-kom@yandex.ru,
науч. рук.: О.Б.Демин,
к.т.н., доц.,
Тамбовский государственный
технический университет,
г. Тамбов*

СОХРАНЕНИЕ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ, НАХОДЯЩИХСЯ В ЧАСТНОЙ СОБСТВЕННОСТИ. ДЕЙСТВИЯ СОБСТВЕННИКА ПРИ ПРИСПОСОБЛЕНИИ ОБЪЕКТА К СОВРЕМЕННОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Аннотация: данная статья посвящена определению последовательности действий собственника при приспособлении объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) для современного использования.

Ключевые слова: объект культурного наследия, приспособление, предмет охраны, современное использование.

Под сохранением объекта культурного наследия (памятника истории и культуры) народов Российской Федерации, включенного в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, или выявленного объекта культурного наследия (далее – объект культурного наследия) в целях положений Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон 73-ФЗ) подразумеваются меры, направленные на обеспечение физической сохранности и сохранение историко-культурной ценности объекта культурного наследия, предусматривающие консервацию, ремонт, реставрацию, приспособление объекта культурного наследия для современного использования и

включающие в себя научно-исследовательские, изыскательские, проектные и производственные работы, научное руководство проведением работ по сохранению объекта культурного наследия, технический и авторский надзор за проведением этих работ [1].

Таким образом, в случае, если объект культурного наследия будет использоваться по новому назначению, он может быть «приспособлен» для этого назначения, при этом сами работы имеют своей целью сохранение объекта, и, если объект нуждается в реставрации и ремонте, то они могут стать частью работ по приспособлению для современного использования, или предшествовать им [4].

Рассмотрим приспособление объекта культурного наследия (ОКН) для современного использования с точки зрения *Собственника*.

В соответствии с законодательством РФ полномочия собственника ОКН можно иллюстрировать следующей схемой (рисунок 1).



Рисунок 1 – Особенности полномочий собственника ОКН в соответствии с Российским законодательством.

В п. 1 ст. 209 Гражданского кодекса РФ правомочия собственника раскрываются с помощью традиционной для Российского гражданского права триады правомочий: владения, пользования, распоряжения [2]. В то же время, при государственной регистрации права собственности на объект культурного наследия, собственник принимает на себя ограничения (обременения), указываемые в охранном обязательстве собственника объекта культурного наследия обязанности по его содержанию и сохранению [5].

Ограничения использования объекта культурного наследия включаются в **паспорт объекта культурного наследия**, который выдается его собственнику и является одним из обязательных документов для государственной регистрации прав и ограничений (обременений), связанных с объектом культурного наследия. В нем так же содержится описание особенностей объекта, являющихся основаниями для включения его в реестр и подлежащих обязательному сохранению — **Предмет охраны ОКН** [1].

Итак: при наличии всех, предусмотренных законодательством РФ, документов, характеризующих объект культурного наследия (паспорт ОКН, содержащий Предмет охраны, охранное обязательство и т.п.), Собственнику необходимо обратиться:

I. **К частному или юридическому лицу**, имеющему лицензию на осуществление деятельности по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации [ст.45, 1] (в части разработки проектной документации) с целью:

1.1. Рассмотрения возможных вариантов современного использования ОКН, в том числе с новым функциональным назначением.

1.2. Составления запросов в орган охраны ОКН для получения Задания и Разрешения на проведение работ по разработке научно-проектной документации для сохранения ОКН с приспособлением под современное использование с их последующим получением.

1.3. Разработки научно-проектной документации для сохранения ОКН с приспособлением под современное

использование, в том числе проведение всех положенных изысканий.

1.4. Получения положительного заключения государственной историко-культурной экспертизы, а в случае, если работы, предполагаемые к проведению на памятнике, будут затрагивать конструктивные и другие характеристики надежности и безопасности объекта культурного наследия, положительного заключения государственной экспертизы в соответствии с п. 3.4 ст. 49 ГрК РФ [3].

1.5. Получения согласования проектной документации по приспособлению ОКН для современного использования.

1.6. Проведения научного руководства и авторского надзора за проведением работ по сохранению ОКН с приспособлением его для современного использования и предоставления в течении 90 дней в орган охраны ОКН, выдавший разрешение на проведение указанных работ, отчетную документацию, в том числе научный отчет о выполненных работах, для последующего утверждения, в соответствии с п.7, ст.45 [1].

II. К частному или юридическому лицу, имеющему лицензию на осуществление деятельности по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, в соответствии со ст.45 [1] с целью:

2.1. Получения разрешения на строительство, в случае, если работы, предполагаемые к проведению на памятнике, будут затрагивать конструктивные и другие характеристики надежности и безопасности объекта культурного наследия, в соответствии с п.5.1 ст.51 [3].

2.2. Проведения работ для приспособления ОКН к современному использованию.

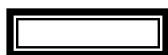
2.3. Получения разрешения на ввод объекта в эксплуатацию, в случае, если работы, проводившиеся на памятнике, будут затрагивать конструктивные и другие характеристики надежности и безопасности объекта культурного наследия, в соответствии с п.5.1 ст.51 [3].

Для наглядности, действия, производимые субъектами в процессе приспособления объекта культурного наследия к

современному использованию представлены в виде схемы на рисунке 2.



Рисунок 2 – Действия, производимые субъектами в процессе приспособления объекта культурного наследия к современному использованию, где:



- действия основного направления;



- действия, выполняемые в случае, если планируемые работы оказывают влияние на характеристики надежности и безопасности объекта культурного наследия;



- направление действий Собственника ОКН;



- направление действий привлеченных специалистов (Проектировщика и Подрядчика);



- направление действий в случае, если планируемые работы оказывают влияние на характеристики надежности и безопасности ОКН.

На основании выше изложенного, можно констатировать, что собственник ОКН самостоятельно решает, какие действия ему совершать в отношении объекта для его сохранения. При этом он должен руководствоваться требованиями, установленными Законом об охране и иными нормативными правовыми актами, не ухудшать состояние указанного объекта, не наносить вред окружающей историко-культурной и природной среде, а также соблюдать права и законные интересы других лиц.

Литература и примечания:

[1] Федеральный закон от 25.06.2002 N 73-ФЗ (ред. от 03.08.2018) «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

[2] Гражданский кодекс Российской Федерации (ГК РФ) (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 03.08.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2019).

[3] Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 25.12.2018).

[4] Ю.В.Соколов Современное использование памятников архитектуры [электронный ресурс] // Электронный научно-практический журнал «Гуманитарные научные исследования» – <http://human.snauka.ru/2016/07/15840> (дата обращения 26.03.2019 г.). – Заглавие с экрана.

[5] И.Э.Мартыненко Собственность на объекты культурного наследия [электронный ресурс] // Научная электронная библиотека «Киберленинка» – <https://cyberleninka.ru/article/n/sobstvennost-na-obekty-kulturnogo-naslediya> (дата обращения 14.03.2019 г.). – Заглавие с экрана.

[6] А.С.Арсеньев Правомерность реконструкции объекта культурного наследия [электронный ресурс] // «Мудрый юрист» – <https://wiselawyer.ru/poleznoe/62482-pravomernost-rekonstrukcii-obekta-kulturnogo-naslediya> (дата обращения 15.04.2019 г.). – Заглавие с экрана.

© Т.П. Комарова, 2019

*Г.Б. Косжетерова,
студент 4 курса
напр. «Юриспруденция»,
e-mail: koszheterova@mail.ru,
науч. рук.: И.В. Дементьева,
ТИУиЭ,
г. Таганрог*

ЮРИДИЧЕСКАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ В РАМКАХ ПРАВА СОЦИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Аннотация: в данной статье рассматривается специфика правового регулирования юридической ответственности в сфере социального обеспечения.

Ключевые слова: социальная помощь, право социального обеспечения, юридическая ответственность.

Согласно статье 7 Конституции РФ, Российская Федерация является социальным государством. Под социальным государством принято понимать государство, главной задачей которого является достижение такого общественного прогресса, который основывается на закрепленных правом принципах социального равенства, всеобщей солидарности и взаимной ответственности. [1].

Различные блага по системе социального обеспечения получают миллионы граждан и право каждого из них должно быть эффективно защищено. В условиях, когда нормы о юридической ответственности в отрасли, регулирующей указанные общественные отношения, отсутствуют, нарушения прав граждан приобретают не только массовый, но и хронический характер. Основными нарушениями являются: необоснованный отказ в предоставлении соответствующих благ, предоставление их не в полном объеме или с нарушением установленных сроков. Конституционный Суд РФ в своих актах неоднократно указывал, что для поддержания доверия граждан к закону и действиям государства, в том числе при изменении действующего регулирования, законодатель обязан соблюдать конституционные принципы справедливости, равенства,

соразмерности, а также стабильности и гарантированности, социальных прав и не может осуществлять такое регулирование, которое посягало бы на само существо этих прав и приводила бы к утрате их реального содержания. Отсутствие таких гарантий социальных прав, как нормы о юридической ответственности, обесценивает их и создает почву для нарушений.

В то же время в последние годы российское общество переживает изменения во всех областях своей деятельности. Не является исключением и сфера социального обеспечения. Законодатель принимает правовые нормы, прекращающие предоставление видов социального обеспечения. Изменяются не только основания и размеры, в которых предоставляются те или иные блага по системе социального обеспечения, но и сами принципы их предоставления. При этом закрепленное в Конституции РФ право человека на социальное обеспечение должно оставаться неизменным. Особую тревогу вызывает тот факт, что в деятельности как правотворческих, так и правоприменительных органов в сфере социального обеспечения нарушения социальных прав граждан принимает массовый характер, что свидетельствует о недостаточной эффективности существующих гарантий конституционных прав граждан.

Юридическая ответственность – это социально-правовой институт, нормы которого вносят вклад в процесс формирования основных элементов существования правового демократического государства. Она является составной частью социальной ответственности, но имеет свои характерные черты. Юридическая ответственность является властно-принудительным способом воздействия на субъектов правоотношений, как и государственное принуждение.

Ответственность в праве социального обеспечения должна охранять и защищать право гражданина на существующие виды (блага) по системе социального обеспечения как экономически более слабой стороны от нарушений со стороны обязанного органа, а также гарантировать восстановление этого финансового источника, за счет средств которого было незаконно получено благо.

В предмет права социального обеспечения входят отношения: материальные, процедурные и процессуальные. Каждое из них имеет свое содержание в виде совокупности прав и обязанностей их сторон. В рамках материальных правоотношений реализуются социальные права граждан – они получают пенсии, пособия и другие блага. Поэтому правонарушения в рамках этих правоотношений наиболее опасны и меры юридической ответственности должны быть предусмотрены за малейшее нарушение со стороны обязанных органов. При этом правонарушения в рамках процедурных правоотношений также могут носить существенный характер для получателей благ. Поэтому юридической ответственностью должны защищаться не только права, реализуемые в рамках материальных, но и права в процедурных отношениях.

В специальном исследовании С.С. Масловым сделан вывод о том, что «юридической ответственностью в праве социального обеспечения является фактическое претерпевание правонарушителем лишений имущественного характера, предусмотренных санкцией, вследствие нарушений предписаний норм права социального обеспечения, с целью восстановления нарушенного права» [2]. Общеизвестно, что в праве социального обеспечения отсутствуют репрессивные санкции, тогда как имеются правовосстановительные и правоограничительные.

В социальном обеспечении могут быть выделены следующие виды юридической ответственности: конституционно-правовая, уголовная, административная и дисциплинарная.

Юридическая ответственность субъектов в праве социального обеспечения существует, хотя и не достаточно оформленная, в рамках распределительных правоотношений, функционирующих по поводу:

- а) Пенсии;
- б) Социальных пособий и компенсационных выплат;
- в) Социальных услуг (обслуживания);
- г) Социальной медицинской помощи и лечения;
- д) Государственная социальная помощь;
- е) Социальных льгот и преимуществ и пр.;

На сегодняшний день законодательство РФ практически не содержит норм о юридической ответственности обязанных органов за нарушения социальных прав граждан, что создает атмосферу безнаказанности и почву для правонарушений с их стороны. Можно прийти к выводу о необходимости принятия соответствующих правовых норм. Они могут быть приняты в виде единого закона или включены в соответствующие федеральные законы, регулирующие предоставление тех или иных видов благ по системе социального обеспечения.

В качестве мер ответственности обязанного органа в законодательстве должны быть закреплены, во-первых, компенсация неполученного блага социального обеспечения, во-вторых, должны начисляться проценты на размер или стоимость того или иного блага, а также компенсация морального вреда.

Конституция РФ и провозглашает Россию социальным государством, закрепляет социальные права граждан, тем не менее незащищенность этих прав не позволяет утверждать, что Конституция РФ не является пустой декларацией. Тогда когда, размеры благ по системе социального обеспечения достигнут адекватного уровня, когда права граждан на получение этих благ будут защищаться от малейших нарушений со стороны обязанных органов, мы с уверенностью сможем сказать, что Россия подлинно социальным государством.

Литература и примечания:

[1] Соловьева Е.А., Дементьева И.В. Основная цель осуществления социального обслуживания населения в Российской Федерации // Материалы I Всероссийской научно-практической конференции с международным участием– 2017. – С. 66;

[2] Маслов С.С. Понятие и виды юридической ответственности субъектов отношений по социальному обеспечению: автореф. дис.. канд. юрид. наук. М., 2007.

© Г.Б. Косжетерова, 2019

*А.М. Логозинская,
студент 4 курса
напр. «Юриспруденция»,
e-mail: ms.logozinskaya@mail.ru,
науч. рук.: И.В. Дементьева,
ст. преп.,
Таганрогский институт
управления и экономики
г. Таганрог,*

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В РФ

Аннотация: данная статья посвящена проблематике социального обеспечения в Российской Федерации, проблемам уровня жизни населения

Ключевые слова: государство, социальность, наука, проблема, реформа

Государство имеет отчетливые проблемы в социальной сфере. Среди главных проблем можно выделить наличие государственных социальных обязательств, которые были наследованы от социалистической системы. Завышенное обязательство порождает неадекватную экономической ситуации налоговую нагрузку, например, на фонд оплаты труда, что является одной из причин низкой заработной платы и доходов населения и сдерживает развитие платных социальных услуг.

С другой стороны высокая налоговая нагрузка препятствует экономическому росту и повышению уровня жизни населения, а не выполнение государством своих обязательств порождает неравенство и социальную напряженность в обществе. Поэтому перспективы социально-экономического развития постсоциалистических стран неразрывно связано с реформированием социальной политики.

В современной истории постсоциалистического периода выделяются две основные модели социальной политики: партеналистическая модель и адресная социальная система.

В настоящее время приоритетным направлением является осуществление перехода к новой, более эффективной модели социального управления – адресной социальной системе.

Для модели адресного социального управления характерны дифференциация выполнения социальных функций государства в отношении различных слоев населения, перераспределение социальных расходов государства в пользу наиболее уязвимых групп населения, повышение эффективности социальной системы, снижение социальной напряженности в обществе.

В России также назрела необходимость выработки таких моделей обеспечения социального благополучия человека, которые нацелены не на пассивное ожидание помощи от государства, но на активную самоподдержку, на использование возможностей самоорганизации и социального партнерства в реализации социальной политики. Нужно не только опосредованное государством, но и непосредственное сотрудничество всех социальных групп с целью не просто выживания, но и улучшения качества жизни. Одним из аспектов этой проблемы является активизация социальной роли частного бизнеса, заключающейся не только в передаче государству ресурсов для перераспределения в социальную сферу, но и в непосредственном участии в социальной деятельности. Уже сейчас в самых разных странах сформировалась и развивается фирменная социальная политика на основе развития социальной ответственности бизнеса.

Другой аспект – повышение роли добровольных ассоциаций в формировании и реализации социальной политики, развитие механизмов самоуправления в социальной сфере и расширение плюрализма форм социального обеспечения. Лишь при наличии зрелого общественного подхода к решению социальной проблемы в двух названных аспектах происходит и адаптация государственных органов, бюрократического аппарата к меняющимся общественным условиям.

В результате реформ Россия отошла от централизованной государственной системы социального обеспечения, но всё еще далека от модели, в той или иной мере основанной на личной и

общественной активности. Предстоит сложный процесс реформирования социальной сферы с учетом как негативной, так и позитивной практики прошлого, а также опыта зарубежных стран для разработки и постепенной реализации концепции социальной политики, адекватной российским потребностям.

Россия, как и в начале индустриальной эпохи, оказалась на периферии мирового развития и вновь стоит перед жесткой необходимостью в короткие сроки преодолеть цивилизационный разрыв. О процессе формирования «новой экономики» в настоящее время можно с большей или меньшей уверенностью говорить в отношении крупных городов России, таких, как Москва, Санкт-Петербург, Нижний Новгород, но пока не в отношении провинций. Между тем неизбежна реструктуризация «индустриальной экономики» в соответствии с глобальными тенденциями создания в мире «открытого общества». Это повлечет за собой свертывание многих традиционных российских производств, необходимость модернизации других, неизбежность мобилизации значительных ресурсов на инновационные цели. Под угрозой роста и «застойности» безработицы часть населения должна будет ради выживания соглашаться на любую работу (вне зависимости от квалификации) и совмещать несколько занятий, будет вынуждено снизить уровень своих потребностей, идти на отказ от использования основных социально-экономических прав – и на сотрудничество с теневым сектором экономики.

В России снижение жизненного уровня и усиление дискомфорта от социальной дифференциации также вызвало возрастание потребности людей взаимоподдержки. Появились многочисленные сообщества самопомощи – инвалидов, родителей детей-инвалидов, жителей микрорайонов. Российский опыт показывает, что «низовые» организации, тесно связаны со своей «микротерриторией» (районом, подъездом, предприятием), достаточно успешно справляются с решением ряда социальных проблем. Члены этих организаций чаще всего сами являются как объектами, так и субъектами помощи. Все эти организации вынуждены справляться с проблемами, имеющими значение для всего общества, практически в

одинокую, зачастую в атмосфере равнодушия властей при отсутствии финансовых и материальных ресурсов, они сталкиваются с проблемой нехватки профессионалов и лидеров в своей среде. И всё же быстрее востребованность жизнью подобных объединений возрастает с каждым годом.

Литература и примечания:

[1] Андреев В.С. Социальное обеспечение в СССР. М., 1971

[2] Право социального обеспечения России / Отв. ред. Э.Г. Тучкова. М., 2014.

[3] Буянова М.О., Кобзева С.И., Кондратьева З.А. Право социального обеспечения. 4-е изд. М., 2013

© А.М. Логозинская, 2019

*А.М. Логозинская,
А.А. Гальцова,
Е.В. Коваленко,
студентки 4 курса
напр. «Юриспруденция»,
e-mail: ms.logozinskaya@mail.ru,
науч. рук.: И.И. Косовская,
к.ю.н.,
ТИУиЭ,
г. Таганрог*

ПРОБЛЕМЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО ПРАВА

Аннотация: Целью настоящей статьи является освещение некоторых проблем предпринимательского права. При этом не предполагается анализ его места в системе права России, хотя это и является одним из вопросов всех научных диспутов, посвященных предпринимательскому праву.

Ключевые слова: предпринимательское право, проблем, предпринимательская деятельность, дискуссия, финансовое право.

В современной научной литературе предпринимательское право определяется как «комплексная интегрированная отрасль права, совокупность правовых норм, связанных предметным единством, регулирующих на основе использования диалектического взаимодействия частноправовых и публично-правовых начал отношения в сфере организации, осуществления предпринимательской деятельности и руководства ею». Если оставить за пределами данной статьи рассуждения о теоретических основах комплексной отрасли, можно отметить, что представители предпринимательского права традиционно называют его отраслью права, что и вызывает соответствующие теоретические споры.

Возьмем другое определение предпринимательского права, где оно рассматривается как система «правовых норм и институтов, регулирующих на основе сочетания публичных и частных интересов общественные отношения, возникающие в

процессе осуществления предпринимательской деятельности, в том числе отношения по государственному регулированию экономики в целях обеспечения интересов государства и общества». При этом подчеркивается, что это отрасль права, а далее с неясными целями происходит отсылка к иностранному праву с акцентом на том, что «в большинстве стран юристы не уделяют сколько-нибудь серьезного внимания дискуссиям по поводу отраслевого построения современного права», и фактически предлагается анализировать ту или иную совокупность правовых норм и группировать их исходя из целей практического применения, что является «более нужным», чем дискуссии. Таким образом, становится не очень понятна позиция автора: с одной стороны, он говорит об отрасли предпринимательского права, с другой, как бы опровергает это. В связи с этим возникает вопрос: а зачем тогда целый раздел в данной книге посвящен вопросам обоснования предпринимательского права как отрасли права? Вероятно, все же мы не можем уйти от национального, именно отраслевого построения системы права. Действительно, в литературе, например, по поводу немецкого права, указывают на складывающееся «впечатление, что выделение групп правовых норм («право чего-то» – *Etwasrecht*) подчиняется, скорее, практическим, а не теоретическим соображениям». Тем не менее, и в немецком праве существует теоретическая классификация, распространенная в правовой доктрине. Полагаю, не все из иностранного опыта следует воспринимать абсолютно буквально и безоговорочно.

Далее при разграничении предпринимательского права и смежных отраслей обращается внимание и на финансовое право, что в контексте настоящей статьи нам и представляется наиболее интересным.

Так, оказывается, что к предмету финансового права относит регулирование финансов бюджета (государственного плана формирования и реализации доходов государства)». Исходя из процитированного и высказанных далее идей следует, что финансовое право в лучшем случае представляет собой совокупность бюджетного и налогового права. Критикуя специалистов по финансовому праву, автор неубедительно

пытается уменьшить круг общественных отношений, регулируемых финансово-правовыми нормами. В обоснование своего подхода он указывает, что в пределах тех или иных вещных прав «хозяйствующий субъект самостоятельно осуществляет распорядительные функции, в особенности по поводу финансовых средств», забывая о том, что эти самостоятельные действия возможны лишь в пределах, установленных публично-правовыми нормами, из которых в основном и состоит финансовое право, являясь отраслью публичного права. Впрочем, благополучно «забирая» эти нормы в актив предпринимательского права и напоминая о том, что предпринимательское право включает в себя нормы как частного, так и публичного права, концепция складывается вполне «удачно».

На проблему системы предпринимательского права в литературе уже обращалось внимание, в частности, говорилось о дублировании материала гражданского права, «цивилизации» и «экспансии» предпринимательского права. Совершенно верно отмечалось, что «ни к чему хорошему это в ни преподавании гражданского, ни в преподавании предпринимательского права не привело». Причем, ни к чему хорошему это не приводит и при преподавании финансового права. Это серьезная проблема образовательного процесса, когда студентам на их вполне закономерные вопросы сложно объяснить, почему одно и то же изучается в разных дисциплинах, и один и тот же круг отношений ряд отраслей называют своими.

Следует принципиально согласиться с мнением Е.А. Суханова, который, отмечая, что предпринимательская деятельность нуждается как в частно-правовом, так и публично-правовом воздействии, указывает, что частно-правовое оказывается в рамках гражданского права, публично-правовое воздействие же осуществляется с помощью норм административного, финансового, земельного и других отраслей публичного права.

Литература и примечания:

[1] Предпринимательское право Российской Федерации / Отв. ред. Е.П. Губин, П.Г. Лахно. М.: Юрист, 2003. С. 20.

[2] Предпринимательское (хозяйственное) право: Учебник. В 2т. Т. 1 / Отв. ред. О.М. Олейник. М.: Юристъ, 2000. С. 28–29.

[3] Предпринимательское (хозяйственное) право: Учебник. В 2т. Т. 1 / Отв. ред. О.М. Олейник. М.: Юристъ, 2000.

[4] Относительно расчетных отношений, конечно, имеются некоторые споры, однако другой стороной этого спора является не предпринимательское, а гражданское право.

[5] Предпринимательское право Российской Федерации / Отв. ред. Е.П. Губин, П.Г. Лахно. М.: Юристъ, 2003

© А.М. Логозинская, А.А. Гальцова, Е.В. Коваленко, 2019

*А.М. Логозинская,
Е.В. Коваленко,
студенты 4 курса
напр. «Юриспруденция»
e-mail: ms.logozinskaya@mail.ru,
науч. рук.: П.В. Каменева,
к.ю.н., доц.,
ТИУиЭ,
г. Таганрог*

ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ ПРАВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Аннотация: Целью настоящей статьи является освещение некоторых проблем защиты интеллектуальной собственности.

Ключевые слова: интеллектуальная собственность, проблемы, категория, правовая защита, права.

Правовая защита в сфере интеллектуальной собственности была и остается одной из приоритетных задач для любого развитого государства, а также является мощным стимулятором прогресса не только в культурной, но еще и во всех остальных областях развития общества. Развитие российского законодательства в этом направлении было вызвано активным использованием произведений науки, культуры, искусства, объектов смежных прав и других исключительных прав в гражданском обороте. Но вместе с тем, это породило ряд негативных последствий, таких как: достаточно большие денежные и временные затраты на признание авторского права, борьба интересов между авторами и другими физическими и/или юридическими лицами, огромное количество контрафактной продукции и подделок, незаконное размещение результатов интеллектуальной собственности в различных отраслях связи (особенно это заметно в сети Интернет). И, несмотря на то, что огромное количество ресурсов тратится на развитие этой отрасли права, сама она развивается намного быстрее и более непредсказуемо, в отличие от других правовых сфер. Исходя из вышеперечисленных факторов,

можно сделать вывод, что высокая актуальность вопроса защиты интеллектуальных прав является бесспорной.

Практически все проблемы в правовой защите интеллектуального права можно разделить на три категории: кадровая, структурная и мотивирующая.

К кадровым проблемам относится, главным образом, нехватка экспертов и специалистов для оценки интеллектуальной собственности, а так же идентификации контрафактной продукции. Несмотря на это, имеет место быть недостаточная информированность населения в этой отрасли права, от чего только малая часть из них может самостоятельно защитить свои права. Из этого фактора вытекает низкая правовая грамотность (в силу которой правообладатели, умышленно или по неосторожности, недостаточно информируют рядовых потребителей и таким образом становятся правонарушителями, а сами потребители не изъявляют желание самостоятельно изучить законодательство); отсутствие справедливого восстановления нарушенного права; отсутствие какой-либо мотивации, нежелание самих правообладателей применять к нарушителю меры правового воздействия (из-за своего незнания правового регулирования интеллектуальной собственности и/или недооценивая его практического значения).

К этой же категории проблем можно отнести подкатеорию – бюрократическую, которая исходит из правового незнания: законодатель не предоставляет материальное обеспечение для реализации и развития защиты интеллектуальной собственности, так как он не видит критических негативных последствий, которые явно выражены в других отраслях права. И поэтому реальной и полномасштабной борьбы с интеллектуальными правонарушениями не ведется. В качестве примера можно привести не только отсутствие уголовных дел для этой категории, но еще и огромное количество примеров, когда юридические лица занимаются незаконными «рейдерскими» захватами, рост организационной и транснациональной преступности.

В завершение хочется сказать, что законодатель, к

несчастью, не видит в этом недостатке каких-либо серьезных последствий и продолжает свой прямолинейный путь по развитию правозащитной сферы в уголовных областях и гражданской в части, совершенно забывая о интеллектуальной собственности. А ведь из-за слабого развития этой сферы и недостаточной квалификации правоохранительных органов, которые смотрят на это «сквозь пальцы», достаточно большое количество ученых не видят смысла продолжать свои исследования, если знают, что их права не будут защищаться и им придется потратить огромное количество усилий и времени, чтобы самостоятельно отстаивать свои право. Подобная ситуация и с одаренными людьми, особенно молодыми студентами, которые могут создать новое изобретение, может быть даже сделать прорыв в науке, но их новшество будет никому не нужно из-за того, что они не смогли найти достаточно хорошую и стабильную финансовую поддержку. К несчастью, многие предприниматели и инвесторы в настоящее время не заинтересованы в том, чтобы вкладываться в такие проекты – они считают их нестабильными, которые не могут «выстрелить». По их логике, лучше они будут вкладывать свои деньги и инвестиции по старой системе и получать более стабильный доход, ничем не рискуя. Так же в последнее время из-за нестабильной экономической системы в стране многие боятся заниматься исследованиями, а государство никак не спонсирует и финансово не обеспечивает их, не дает гарантий[3]. Для того, чтобы в Россию снова вернулись молодые экспериментаторы, которые не боятся рисков, необходимо, в первую очередь – активно реформировать законодательство в сфере защиты прав интеллектуальной собственности. Во-вторых, государство должно наглядно показывать, что оно заинтересовано в технологическом развитии, что ученым ничего не угрожает и законодатель не будет этому развитию. На сегодняшний день Российская Федерация отдает практически все свои ресурсы на поддержание международных отношений, но будем надеяться, что в скором времени она обратит внимание и на эту проблему.

Литература и примечания:

[1] Тарасьянц С.В. Особенности правового регулирования интеллектуальной собственности в Российской Федерации // Фундаментальные исследования. – 2007. – № 12-1. – С. 180-182.

[2] Лопатин, Лопатин: Защита интеллектуальной собственности. Актуальные проблемы теории и практики. Том 3

© А.М. Логозинская, Е.В. Коваленко, 2019

*А.Г. Павленко,
магистрант 1 курса
напр. «Юриспруденция»,
e-mail: pavlenko.anna96@mail.ru,
науч. рук.: П.В. Каменева,
к.ю.н., доц.,
ТИУиЭ,
г. Таганрог*

КОНФИСКАЦИЯ И РЕКВИЗИЦИЯ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА КАК СПОСОБЫ ПРЕКРАЩЕНИЯ ПРАВА СОБСТВЕННОСТИ НА ЗЕМЛЮ

Аннотация: в данной статье рассматриваются и сравниваются такие способы прекращения прав на земельные участки, как конфискация и реквизиция.

Ключевые слова: земельный участок, земельное право, конфискация, реквизиция.

В условиях перехода России к рыночным отношениям, вместе с изменениями общественных отношений между людьми, менялось и право, регулирующее их. Изменению подверглись все сферы общественной жизни, которые регулирует право. Не осталась в стороне и такая важная отрасль юридической науки, как земельное право, регулирующее общественные отношения (земельные отношения) в сфере купли, продажи, предоставлении и охране земли и земельных ресурсов.

Земельным законодательством устанавливаются особенности возникновения и прекращения прав на земельные участки. С учетом этого определена структура работы, в отдельной главе которой рассматриваются особенности прекращения прав на земельные участки по тем или иным основаниям.

Касаемо оснований прекращения права на земельные участки, то законодательное их закрепление, с одной стороны, является гарантией обеспечения стабильности реализации гражданских прав, а с другой стороны, возможностью

обеспечения публичных интересов, в тех случаях когда участок необходим для государственных или муниципальных нужд либо правообладатель не выполняет требований земельного законодательства.

В отношении ситуаций принудительного изъятия территорий в случаях, предусмотренных законодательством, используются такие законодательные понятия, как конфискация и реквизиция земельного участка. Однако данные понятия имеют определенные отличительные характеристики, а также отличаются между собой порядком выполнения и основаниями для законного совершения изъятия.

Вопрос о конфискации земельных участков регулирует гражданское, земельное и уголовное законодательство. Конфискация земельного участка в соответствии со ст. 50 Земельный Кодекс РФ являет собой безвозмездное изъятие участка земли у собственника исключительно по решению суда и в виде санкции за совершение преступления.

Под конфискацией земельного участка – с учётом положений УК РФ – следует понимать процедуру исполнения наказания, предусмотренного за совершение таких тяжких преступлений, как похищение человека (ст. 127 УК РФ), мошенничество (ст. 159 УК РФ), незаконная предпринимательская деятельность (ст. 171 УК РФ) и других (полный перечень указан в п. а ч.1 ст. 104.1 УК РФ).

Постановление суда о конфискации земельного участка должно прямо указывать на конкретный объект недвижимости, который изымается у осуждённого, и не предусматривает компенсации за это. Конфискации подлежит только тот земельный участок, который принадлежит непосредственно лицу, в отношении которого вынесено наказание.

В случае конфискации земельного участка бывший собственник не получает права на получение компенсации, и в дальнейшем его имущество реализуется на публичных торгах по продаже недвижимого имущества. Земельный участок не может быть конфискован: если на территории земли располагается жилой дом или хозяйственной постройки, не подлежащие конфискации; если данная земля является объектом ведения подсобных и сельскохозяйственных работ.

Помимо конфискации в сфере земельных отношений применяется понятие реквизиции. Реквизиция – это произведенное в интересах общества принудительное возмездное изъятие имущества в государственную собственность при ЧС во внесудебном порядке.

Чрезвычайные обстоятельства, служащие основанием для реквизиции: стихийные бедствия, аварии, эпидемии, эпизоотии и др. При прекращении действия чрезвычайных обстоятельств лицо, имущество которого реквизировано, вправе требовать возврата ему сохранившегося имущества, но только в судебном порядке. Необходимо учитывать, что это требование не является способом защиты права собственности. Истец уже не является собственником реквизированного имущества.

Земельное законодательство четко разграничивает понятия конфискации (ст. 50 ЗК РФ) и реквизиции (ст. 51 ЗК РФ). Реквизиция земельного участка имеет следующие особенности:

1) В законе (п. 1 ст. 51 ЗК РФ) перечислены ситуации, когда возможно применение данного действия. В список входят: стихийные бедствия, аварии, эпидемии, эпизоотии и иные обстоятельства чрезвычайного характера; список не является исчерпывающим, однако, конкретно указывает чрезвычайные ситуации.

2) В соответствии с п. 2 ст. 51 ЗК РФ такое изъятие: может производиться уполномоченными исполнительными органами государственной власти; его целью является защита жизненно важных интересов граждан, общества и государства от возникающих в связи с указанными ЧС угроз; предполагает возмещение собственнику земельного участка причиненных убытков и выдачу ему документа о реквизиции.

3) Как реквизиция не может рассматриваться такое лишение собственника земельного участка, которое производится как изъятие для государственных или муниципальных нужд (п. 2 ст. 51 ЗК РФ).

4) Если возникает ситуация, при которой невозможно вернуть собственнику реквизированный земельный участок, ему должна быть возмещена рыночная стоимость такого земельного участка, которая определяется по правилам статьи 66 ЗК РФ (п.

3 ст. 51 ЗК РФ). Оценка стоимости участка (как реквизируемого, так и временно изъятого) может быть оспорена собственником в судебном порядке (п. 6 ст. 51 ЗК РФ). Судебная практика показывает, что очень много разбирательств возникает на основании разногласий относительно размера выкупной стоимости земли. Владелец подает в суд на администрацию заявление с требованием выплатить реальную стоимость участка. Судебный процесс строится на началах верховенства закона, состязательности и диспозитивности.[2]

5) Собственник реквизируемого земельного участка по прекращении действия обстоятельств, ставшими причинами реквизиции, имеет право требовать возврата ему реквизируемого участка в судебном порядке.

6) В соответствии с п. 5 ст. 51 ЗК РФ возможно временное занятие земельного участка с возмещением собственнику земельного участка убытков, причиненных в связи с временным ограничением его прав. Эти условия применяются, когда нет необходимости проводить реквизицию земельного участка, но существуют условия, указанные в п. 1 ст. 51 ЗК РФ.

Таким образом, конфискация и реквизиция земельного участка представляются совершенно разными способами прекращения права собственности на земельные участки, имеющего разные назначения, основания и разный процессуальный порядок изъятия.

Литература и примечания:

[1] Сязин И.Е. Современные проблемы приобретения, ограничения и прекращения прав на земельные участки из состава земель промышленности // Молодой ученый. – 2016. – №10.3. – С. 32-34;

[2] Низиньковская В.В., Каменева П.В., Дементьева И.В. Проблемные вопросы классификации принципов гражданского процессуального права // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2017. № 3. С. 162-165;

В.В. Смык,
студент 3 курса
напр. «Юриспруденция»,
e-mail. **kemerovo-vvs@mail.ru,**
науч. рук.: **Е.Г. Чернова,**
Кемеровский института (филиал)
Российского экономического
университета имени Г.В. Плеханова,
г. Кемерово

О ЗАЩИТЕ ГРАЖДАНСКИХ ПРАВ ДОЛЖНИКА В КРЕДИТНЫХ ОТНОШЕНИЯХ

Аннотация: В данной статье на основе анализа действующего законодательства, рассмотрены проблемы защиты прав и интересов должника в договорном обязательстве. В ряде случаев невозможность применения способов защиты к должнику, по мнению автора, обусловлена рядом причин, в числе которых – неправильное определение категории договора (невозможность отнесения в ряде случаев к договорам присоединения) и формирование условий в договоре, явно нарушающих права должника, но таковыми не признанными со стороны законодателя.

Ключевые слова: защита гражданских прав, кредитные отношения, кредитное обязательство, договор присоединения.

С развитием кредитных отношений, споры, вытекающие из кредитного договора, являются одной из наиболее распространенных категорий дел в практике, как судов общей юрисдикции, так и арбитражных судов. Это связано в первую очередь с тем, что заемщики, пытаясь быстро получить денежные средства, зачастую не разбираясь и не вникая в содержание, подписывают договор на условиях кредитора, при этом банк в свою очередь, пытается выгодно и с наименьшими рисками выдать кредит, заработав при этом на дополнительных, зачастую навязываемых услугах.

Однако, неблагоприятная экономическая ситуация в стране привела к удорожанию кредитных продуктов, а

незначительная индексация доходов граждан за последние годы, заставила их обратить особое внимание на условия кредитных договоров с целью оптимизации своих затрат по привлечению кредитных средств. В связи с чем, граждане стали пересматривать кредитные отношения и оспаривать те или иные условия кредитных договоров с целью возврата необоснованно удержанных или выплаченных сумм, а также исключения обременительных для себя обязательств.

Кредитные отношения обладают некоторыми особенностями, в которых должник по отношению к кредитору является слабой стороной с точки зрения правовой защиты.

При восстановлении нарушенного права слабой стороны кредитного договора ответственность должна компенсировать потери от навязываемых иногда банками невыгодных условий договора.

Частую нарушения и (или) злоупотребления со стороны кредитора обусловлены неправильным толкованием норм действующего гражданского законодательства РФ, а также отсутствием законодательного закрепления необходимых правил о способах защиты прав и интересов должника в кредитных отношениях и возможности их применения.

Гражданский кодекс Российской Федерации (далее – ГК РФ) предусматривает следующие способы защиты нарушенных гражданских прав потерпевшего лица, которые могут применяться в кредитных отношениях: восстановление положения, существовавшего до нарушения права, и пресечение действий, нарушающих право или создающих угрозу его нарушения; прекращение или изменение правоотношения; признание сделки недействительной и применение последствий ее недействительности; возмещение убытков; взыскание неустойки; компенсация морального вреда; самозащита права и др.

Чаще всего, условия кредитного договора формируются банками (кредитными организациями). Обращаясь в банк за кредитом, заемщик заинтересован в положительном результате и скорейшем получении кредита, что позволяет банку, пользуясь слабостью стороны заемщика и его зависимостью, фактически понуждать присоединиться к предложенным

условиям, зная, что даже при обращении в суд заемщику будет трудно доказать факт навязывания ему отдельных условий и отсутствия у него возможности влияния на содержание договора.

Защиту прав и интересов должника можно реализовать, путем отнесения кредитного договора к договору присоединения (ст. 428 ГК РФ), так в письме от 13.09.2011 № 147 «Обзор судебной практики разрешения споров, связанных с применением положений Гражданского кодекса Российской Федерации о кредитном договоре» Президиум ВАС РФ указал, что если при заключении кредитного договора заемщик был фактически лишен возможности влиять на содержание договора, проект которого был разработан банком и содержал в себе условия, существенным образом нарушающие баланс интересов сторон, суд вправе применить к такому договору положения ст. 428 ГК РФ (договор присоединения) [4].

Также в письме от 13.09.2011 № 146 «Обзор судебной практики по некоторым вопросам, связанным с применением к банкам административной ответственности за нарушение законодательства о защите прав потребителей при заключении кредитных договоров» Президиум ВАС РФ высказал свою позицию применительно к кредитному договору, который заключается с заемщиком-гражданином: условие кредитного договора с заемщиком-гражданином о том, что к отношениям сторон не применяются положения ст. 428 ГК РФ (договор присоединения), ущемляет права потребителей [4]. Следовательно, кредитный договор может быть рассмотрен как договор присоединения. Однако данного судебного разъяснения явно недостаточно. Особенно учитывая, что позицию Верховного суда Российской Федерации суды принять вправе, но не обязаны. Все это приводит к массовым невозвратам кредитов, банкротству должников, злоупотреблению со стороны недобросовестных участников рынка [8].

Защита прав должника осложняется еще и тем, что законодательно закреплены определенные правила не в пользу заемщика. Так, согласно ст. 29 Федерального закона от 02.12.1990 № 395-1 «О банках и банковской деятельности» (в ред. от 27.12.2018) процентные ставки по кредитам, вкладам

(депозитам) и комиссионное вознаграждение по операциям кредитная организация устанавливает по соглашению с клиентом [1]. Согласно данной норме права, кроме процентов за пользование денежными средствами по кредиту, должник может уплачивать и иные сопутствующие им платежи, предусмотренные в договоре. Поэтому, когда возникает необходимость в досрочном погашении кредита, но в кредитном договоре имеется условие об уплате заемщиком комиссии за подобные действия, то возникает вопрос о правомерности таких условий. Президиум ВАС РФ в информационном письме от 13.09.2011 № 146 «Обзор судебной практики по некоторым вопросам, связанным с применением к банкам административной ответственности за нарушение законодательства о защите прав потребителей при заключении кредитных договоров» указал, что условие кредитного договора о запрете досрочного возврата кредита в течение определенного времени, а также о взимании банком комиссии за досрочный возврат кредита нарушают права потребителя. Такие условия кредитного договора не соответствуют статье 32 Закона о защите прав потребителей, согласно которой потребитель вправе отказаться от услуг исполнителя в любое время при условии оплаты исполнителю фактически понесенных им расходов, связанных с исполнением обязательств по договору.[4]

При этом, в отношении заемщиков – индивидуальных предпринимателей и юридических лиц судебная практика по указанному вопросу складывается иначе. Суд посчитал, что подобная комиссия не нарушает права заемщика. Возможность с согласия кредитора осуществить досрочный возврат кредита судами оценена как имущественное благо для заемщика в виде экономии денежных средств, которые подлежали бы уплате при погашении кредита в предусмотренный договором срок. Указанная позиция сформулирована в Постановлении Президиума ВАС РФ от 22.10.2013 № 6764/13 по делу № А79-6813/2012.[6] Однако, иная позиция указана в Определении ВАС РФ от 12.04.2013 № ВАС-4472/13 по делу № А47-7693/2012, где суд сделал правильный вывод о том, что комиссии за досрочное погашение кредита установленные банком, непосредственно не

создают для клиента банка какого-либо самостоятельного имущественного блага, не связанного с заключением сторонами кредитного договора, или иного полезного эффекта. Последняя позиция представляется более обоснованной. Уплата комиссии за досрочное погашение кредита не относится к плате за пользование кредитом, не создает для заемщика отдельное имущественное благо или полезный эффект, то есть не является самостоятельной услугой в смысле ст. 779 ГК РФ.

Также при заключении кредитного договора, в целях обеспечения возврата, банки часто включают условия об обязательном страховании жизни и трудоспособности заемщика. При этом, в соответствии с положениями статьи 935 ГК РФ в случаях, когда обязанность страхования не вытекает из закона, а основана на договоре, такое страхование не является обязательным. Однако, по данному вопросу складывается различная судебная практика. В обзоре судебной практики по гражданским делам, связанным с разрешением споров об исполнении кредитных обязательств, утвержденном Президиумом Верховного Суда РФ 22.05.2013 [5], указано, что в кредитном договоре, по мнению суда, допускается включение условия о добровольном страховании заемщиком своей ответственности в качестве дополнительного способа исполнения кредитного обязательства. Положения действующего законодательства не исключают возможности включения в кредитные договоры условия о страховании заемщиком жизни и здоровья. При этом суд установил, что при выдаче потребительского кредита гражданам банк применял разработанные им правила выдачи кредитов физическим лицам, согласно которым страхование жизни и здоровья заемщика относится к мерам по снижению риска невозврата кредита. Данными правилами предусмотрено, что кредит может быть выдан заемщику и в отсутствие договора страхования, но в этом случае по кредиту устанавливается более высокая процентная ставка. Давая оценку представленным банком доказательствам, суд установил, что разница между двумя данными ставками не является дискриминационной. Кроме того, из упомянутых правил вытекает, что решение банка о предоставлении кредита не зависит от согласия заемщика застраховать свою жизнь и

здоровье с указанием банка в качестве выгодоприобретателя. Поэтому в этом случае суд посчитал, что условие кредитного договора о заключении договора страхования жизни и трудоспособности заемщика не нарушает права потребителей. В то же время не всегда включение названного условия является действительным и не нарушает права потребителей (должников). В указанном же обзоре судебной практики от 22.05.2013, также отмечается, что включение в кредитный договор условия об обязанности заемщика застраховать свою жизнь и здоровье, фактически являющееся условием получения кредита, свидетельствует о злоупотреблении свободой договора. Требование банка о страховании заемщика в конкретной названной банком страховой компании и навязывание условий страхования при заключении кредитного договора также не основано на законе. Поэтому, при защите прав должника необходимо доказать, что такие условия были навязаны заемщику банком.

Изменения в гражданском законодательстве, произошедшие в последнее время не усилили защиту прав граждан, выступающих в роли клиентов банков. Речь идет о Федеральном законе от 26 июля 2017 г. № 212-ФЗ «О внесении изменений в части первую и вторую Гражданского кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации»[2].

Планируемые в законопроекте изменения, в частности в гл. 42 ГК РФ (в тексте законопроекта) предлагалось урегулировать отношения, связанные с потребительским кредитом, обеспечивающие защиту прав граждан-заемщиков, а именно, предусматривалась обязанность банка-кредитора еще до заключения договора потребительского кредита предоставлять потенциальному заемщику детальную информацию: о порядке, сроках и условиях предоставления кредита; о размере процентов за пользование кредитом, всех иных платежах по договору и других обстоятельствах, влияющих на стоимость потребительского кредита; о порядке и сроке возврата кредита и последствиях их нарушения заемщиком и т.д. В случае нарушения кредитором обязанности по предоставлению соответствующей информации заемщик

получал право в разумный срок, но не свыше одного года со дня выдачи кредита отказаться от договора потребительского кредита с возвратом полученного кредита и уплатой процентов за время фактического пользования кредитом в размере ставки рефинансирования. Предусматривалось также, что заемщик в течение 14 дней со дня выдачи кредита вправе отказаться от договора потребительского кредита, возвратив полученную сумму кредита с процентами за время пользования кредитом. При этом специально оговаривалось, что заемщик, не отказавшийся от договора потребительского кредита, сохраняет право на досрочное исполнение договора, т.е. досрочный возврат кредита (причем без согласия кредитора и без каких-либо дополнительных условий).

Однако данные направления не нашли своего отражения в окончательном тексте гл. 42 ГК РФ (в редакции Закона № 212-ФЗ), а регулирование соответствующих отношений отдано «на откуп» Закону о потребительском кредите (займе). При этом хотелось бы отметить, что действующий Федеральный закон от 21 декабря 2013 г. № 353-ФЗ «О потребительском кредите (займе)» [3] по своему содержанию и стилю изложения нормативного материала напоминает скорее банковскую инструкцию, адресованную работникам коммерческих банков и совершенно не приспособленную для использования обычными гражданами.[6]

Статья 819 ГК РФ, которая также была изменена Законом 212-ФЗ, дополнена двумя новыми законоположениями, содержание которых ставить банки в привилегированное положение. Во-первых, п. 1 ст. 819 ГК РФ, в котором дается определение кредитного договора, дополнен положением об обязанности заемщика не только вернуть сумму кредита с соответствующими процентами, но и уплатить иные платежи, предусмотренные кредитным договором, в том числе связанные с предоставлением кредита. Т.е., банки получили возможность включать в кредитные договоры условия о всякого рода дополнительных платежах, взимаемых с заемщиков как за реальные (в том числе навязанные заемщикам), так и за мнимые услуги, лишь бы соответствующие платежи были предусмотрены договором.

Во-вторых, текст ст. 819 ГК РФ дополнен новым правилом о том, что кредит может использоваться заемщиком-должником для исполнения обязательств по ранее предоставленному тем же кредитором кредиту. Причем это может быть осуществлено без зачисления предоставленного в этих целях кредита на банковский счет заемщика; в этом случае кредит считается предоставленным с момента получения должником от кредитора сведений о погашении ранее предоставленного кредита (п. 1.1 ст. 819 ГК РФ). Приведенное законоположение поставило банки в привилегированное положение по отношению к другим кредиторам заемщиков, поскольку погашение ранее выданного кредита путем оформления нового кредитного договора без зачисления суммы кредита на банковский счет заемщика означает, что иные кредиторы этого заемщика, даже располагая решениями судов и исполнительными листами, не могут получить в таком случае удовлетворение своих требований за счет денежных средств на счете их должника.

В итоге, законодательно кредитный договор защищает прежде всего интересы именно банка-кредитора.

Таким образом, защита прав и интересов должника в кредитных отношениях осложнена не только неверной квалификацией договора и возникающего в результате этого договорного обязательства, а также в силу формирования условий в договоре, явно нарушающих права должника, но и тем, что законодательные изменения, сложившиеся с учетом судебной практики явно не учитывают интересы заемщиков.

Литература и примечания:

[1] О банках и банковской деятельности: федер. закон [от 02.12.1990 № 395-1, ред. от 27.12.2018]//Российская газета. – № 27. – 1996; №172. –2018

[2] О внесении изменений в части первую и вторую Гражданского кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации: федер. закон [от 26.07. 2017 г. № 212-ФЗ]// Собрание законодательства РФ. 2017. № 31 (ч. I). Ст. 4761

[3] О потребительском кредите (займе): федер. закон [от

21.12.2013 № 353-ФЗ] // Собрание законодательства РФ. – 2013. № 51. ст. 6673

[4] Вестник ВАС РФ. – 2011. – № 11.

[5] Бюллетень Верховного Суда РФ. – 2013. – № 9.

[6] Вестник ВАС РФ. – 2014. – № 2

[7] Витрянский В.В. Очередной этап реформы гражданского законодательства: потери и достижения // Хозяйство и право. – 2017. – № 10. – С. 3-9.

[8] Лескова Ю.Г. Способы защиты прав и интересов должника в договорных обязательствах // Власть Закона. – 2017. – № 1. – С. 47-55.

© В.В. Смык, 2019

*И.В. Тарарин,
студент 4 курса
напр. «Юриспруденция»,
e-mail: tararin.igor.15@mail.ru,
науч. рук.: П.В. Каменева,
к.ю.н., доц.,
ТИУиЭ,
г. Таганрог*

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЕНСАЦИИ МОРАЛЬНОГО ВРЕДА КАК СПОСОБА ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Аннотация: данная статья посвящена такому способу защиты прав потребителей, как компенсация морального вреда, проблемам компенсации морального вреда на современном этапе развития законодательства.

Ключевые слова: потребитель, защита прав потребителей, гражданско-правовая ответственность, моральный вред.

Одним из важнейших факторов становления и развития демократического правового государства в Российской Федерации является нормативное закрепление высокого уровня защищенности прав и свобод человека и гражданина. Конституция Российской Федерации выступает юридическим базисом всей правовой системы России[4], которая гарантирует права и свободы человека и гражданина. Создание эффективной системы наиболее справедливого и реального восстановления нарушенного права, а также возмещения вреда, причиненного неправомерными деяниями является одними из способов защиты прав потребителей.

Проблемы такой ответственности являются весьма актуальными, поскольку затрагивают интересы многих участников гражданского оборота. В том числе это и касается ответственности за причинение морального вреда, однако правоприменителю приходится сталкиваться с множеством проблем проистекающих из несовершенства законодательства.

В первую очередь это связано с тем, что долгие годы защищались преимущественно материальные права и интересы, в то время как нематериальные отодвигались на второй план. Данные несовершенства толкают правоприменительную практику на создание прецедентного права, что противоречит российскому законодательству. На практике в связи с тем, что данная правовая материя остаётся не разработанной, часто компенсация морального вреда производится либо в заниженном размере, либо не производится вообще.

Договор розничной купли-продажи направлен в первую очередь на удовлетворение потребностей граждан. Для их защиты служат нормы Гражданского кодекса РФ, а также законодательство РФ о защите прав потребителей.

Общая норма, устанавливающая условия компенсации морального вреда, содержится в статье 151 ГК РФ: «Если гражданину причинен моральный вред (физические или нравственные страдания) действиями, нарушающими его личные неимущественные права либо посягающими на принадлежащие гражданину другие нематериальные блага, а также в других случаях, предусмотренных законом, суд может возложить на нарушителя обязанность денежной компенсации указанного вреда». [1]

Статья 15. Закона о защите прав потребителя гласит, что: «Компенсация морального вреда Моральный вред, причиненный потребителю вследствие нарушения изготовителем (исполнителем, продавцом, уполномоченной организацией или уполномоченным индивидуальным предпринимателем, импортером) прав потребителя, предусмотренных законами и правовыми актами Российской Федерации, регулирующими отношения в области защиты прав потребителей, подлежит компенсации причинителем вреда при наличии его вины. Размер компенсации морального вреда определяется судом и не зависит от размера возмещения имущественного вреда Компенсация морального вреда осуществляется независимо от возмещения имущественного вреда и понесенных потребителем убытков.» [2]

Для возникновения права потерпевшего на получение компенсации морального вреда необходимо одновременно

наличие четырех условий: нанесение морального вреда; противоправное действие причинителя вреда; причинно-следственная связь между противоправными действиями и причинением морального вреда; вина причинителя вреда (за исключением случаев, когда ответственность возникает без вины).

На основании ст. 15 ЗоЗПП моральный вред подлежит возмещению только при наличии вины, то есть, как описывает ППВС № 17 от 28 июня 2012 года «О рассмотрении судами гражданских дел по спорам о защите прав потребителей» [3], установленного факта нарушения прав потребителя. При этом для привлечения к ответственности важно наличие вины со стороны причинителя этого вреда в любой степени. Отсутствие вины доказывать необходимо также причинителю вреда, зачастую именно этот момент является основой злоупотребления потребителями. В том случае, если продавец докажет, что моральный вред был причинен действием непреодолимой силы, он освобождается от ответственности.

Проанализировав значительное количество решений судов общей юрисдикции по делам о защите прав потребителей, мы приходим к выводу, что суды в своих решениях несколько формально подходят к обоснованию взыскания компенсации морального вреда. А сообщение о «своих нравственных переживаниях суду» потребителем, как правило, формулируются следующим образом: «неправомерными действиями ответчика мне причинены нравственные страдания, выразившимися в том, что...». На основании такого сообщения, суд, со ссылкой на закон и требования разумности и справедливости, и удовлетворяет требование о компенсации морального вреда.

Указание на то, что вина причинителя вреда презюмируется, по нашему мнению, с одной стороны, облегчает применение данного способа защиты нарушенного права, а с другой, дает возможность недобросовестным потребителям использовать его как средство получения дополнительных доходов, причем не важно, больших или маленьких. Допустил просрочку продавец доставки предварительно оплаченного товара на один день – у потребителя возникло право на

компенсацию морального вреда. Почему эта просрочка произошла, значения не имеет.

Законодательство не устанавливает ни минимального, ни максимального размера компенсации морального вреда, не пропорций или формулы расчетов такого вреда, передавая решение данного вопроса всецело на усмотрение суда. Критериями определения являются: степень вины нарушителя; степень физических и нравственных страданий, связанных с индивидуальными особенностями лица, которому причинен вред; характер физических и нравственных страданий, который должен оцениваться с учетом фактических обстоятельств, при которых был причинен моральный вред, и индивидуальных особенностей потерпевшего; требования разумности и справедливости; иные заслуживающие внимания обстоятельства. Несмотря на наличие критериев определения размера компенсации морального вреда, по схожим делам суды подсчитывают размеры компенсации, отличающиеся в разы и даже десятки раз от аналогичных дел.

На наш взгляд, данная мера в отношении продавцов носит крайне неблагоприятный характер. Особенно для мелких предпринимателей, когда на его плечи и так будет возложены иные способы защиты прав потребителя, последний зачастую необоснованно злоупотребляет правом на моральную компенсацию.

Суд, принимая решение в пользу потребителя, не вправе забывать о социальных последствиях своего решения, т.к. это может привести, например, к банкротству контрагента потребителя. При определении суммы подлежащей компенсации морального вреда, суд должен учитывать все объективные обстоятельства, способствующие как его снижению, так и оставлению в запрашиваемом потребителем размере.

Литература и примечания:

[1] Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 03.08.2018) // «Собрание законодательства РФ», 05.12.1994, N 32, ст. 3301;

[2] Закон РФ от 07.02.1992 N 2300-1 (ред. от 29.07.2018)

«О защите прав потребителей» // «Российская газета», №8, 16.01.1996;

[3] Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 28.06.2012 N 17 «О рассмотрении судами гражданских дел по спорам о защите прав потребителей» // «Российская газета», №156, 11.07.2012;

[4] Низиньковская В.В., Каменева П.В., Дементьева И.В. Проблемные вопросы классификации принципов гражданского процессуального права // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2017. №3. С. 162-165.

© *И.В. Тарарин*, 2019

*П.А. Федоренко,
Е.В. Коваленко,
студенты 4 курса
напр. «Юриспруденция»,
e-mail: polinafedorenko1996@gmail.com,
науч. рук.: П.В. Каменева,
к.ю.н., доц.,
ТИУиЭ,
г. Таганрог*

КАК ВЕРНУТЬ ТОВАР, КУПЛЕННЫЙ В ИНТЕРНЕТЕ

Аннотация: данная статья рассматривает вопросы возврата товара, купленного в интернет-магазине.

Ключевые слова: защита прав, продавец, потребитель, интернет-магазина, закон, возврат, денежные средства.

Дистанционное общение стало в современном мире делом обыденным и многоаспектным.

Дружеское общение, информационный сервис, бизнес-партнерство и, конечно же, интернет-магазины – вот далеко не полный перечень дистанционных операций, совершаемых гражданами практически круглосуточно.

Целью такового общения могут быть как решение бизнес – проблем, так и удовлетворение личных, домашних, семейных и иных нужд граждан, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности. Фактически каждый человек ежедневно вступает в гражданско-правовые отношения посредством заключения различного рода гражданско-правовых договоров, в основном это договоры розничной купли-продажи, о выполнении работ либо об оказании услуг. И, новое время – новые песни, все чаще и чаще эти гражданско-правовые отношения оформляются при помощи интернет-ресурса.

Большинство субъектов гражданского права участвуют в хозяйственном обороте на непрофессиональной основе, соответственно, их законные права и интересы могут быть в наибольшей степени ущемлены действиями контрагентов – индивидуальных предпринимателей и юридических лиц.[1]

Покупка в интернет-магазине – дело нехитрое. Но что делать, если товар оказался ненадлежащего качества и непригоден к использованию или употреблению?

Если товар или его образец приобретен путем телефонного заказа, через сайт или через каталог, то менять и возвращать его нужно не как обычную покупку.

Покупатель должен осознавать, что правила дистанционной торговли действуют только при покупке у ИП или юридического лица. Покупки на «Авито», «Юле» или через группы совместных покупок, совершаемых у физических лиц – это не дистанционная торговля и, соответственно, к ним не могут быть применены данные правила.

Дистанционный возврат – дело особенное, и чтобы его осуществить, необходимо достаточно хорошо изучить закон и соблудности все правила возврата, описанные в нем.

Большинство интернет-магазинов отказывается осуществлять возврат товара, пользуясь отсутствием юридической грамотности у покупателей.

Покупателю интернет-магазинов следует знать, что основные положения относительно возврата товара при осуществлении дистанционных сделок купли-продажи регулируются федеральным законодательством.

В соответствии с основными положениями статьи 26.1 федерального «Закона о защите прав потребителя», *покупатель может отказаться от покупки в любой момент до его получения*. При этом, если товар приобретался по предоплате, денежные средства, перечисленные продавцу, подлежат возврату покупателю в полном объеме, за исключением средств, которые ушли на оплату доставки товара.[2]

Приобретенный в интернет-магазине товар можно вернуть без объяснений, если с момента получения товара прошло менее 7 дней (если семидневный срок не прописан в документации, присланной продавцом, то срок автоматически увеличивается до трех месяцев).

В течение 90 дней можно вернуть интернет-покупку, если покупателю не направлен документ, в котором указаны особенности возврата товара.

Информация о сроках возврата приобретенного предмета

должна быть языке страны покупателя. Если это не так, то считается, что покупатель не проинформирован надлежащим образом – ведь иностранного языка он можете и не знать. В этом случае срок возврата покупки увеличивается также до 90 дней.

Товары, приобретенные по скидке, также могут быть возвращены продавцу, за исключением тех товаров, о наличии в которых дефекта, приведшего к снижению стоимости, покупатель заранее предупрежден отдельным перечнем. В случае если у покупки обнаруживается изъян, который не задокументирован и не задекларирован продавцом, покупатель имеет полное право вернуть его обратно.

Потребителям следует помнить, что нельзя вернуть изготовленную на заказ индивидуальную продукцию, которая соответствует всем требованиям к качеству. Например, вернуть сшитое на заказ платье, изготовленное ювелирное украшение не удастся, поскольку их реализация в дальнейшем осложнена.

Таким образом, в список товаров, которые приобретались дистанционно и не подлежат возврату интернет – продавцу, крайне ограничен: только изделия, изготовленные по индивидуальным проектам.

Стоит отметить, что для возврата товар должен быть в том состоянии, в котором был получен. Так, если вы вдруг в течение какого-либо времени пользовались покупкой и на товаре образовались следы использования (к примеру, механические повреждения, царапины), вернуть его уже не получится. [3]

Чтобы возврат приобретенного дистанционным способом товара произошел, покупателю следует неукоснительно соблюдать потребительскую гигиену. До тех пор пока приобретатель не уверен, что оставит покупку не стоит пользоваться покупкой, срезать фабричные ярлыки и этикетки со штрих – кодами, срывать пломбы, выбрасывать платежные документы, упаковку, в которой поступил товар.

Иногда бывает сложно доказать, что интернет-магазин не предупредил потребителя о сроках возврата. Продавец может утверждать, что памятка была в коробке с товаром, а покупатель ее просто не заметил. Поэтому, при совершении через интернет-магазин приобретения дорогого и ценного стоит снять

видеоролик, как покупатель вскрывает упаковку. Снимать можно на обычный смартфон. Сначала – крупный план целой упаковки, потом – артикул или наименование товара. После этого вскрыть упаковку и разложить ее содержимое. Снимать нужно непрерывно – в итоге должен получиться один ролик, без разбивки на сцены. Хорошо, если съемка производится в присутствии третьих лиц, которые смогут подтвердить, все, что происходило при вскрытии отправления. Лучше всего снять этого человека и открываемую посылку с товаром одним планом, предложив ему предварительно представиться. Если дело дойдет до суда, видеоролик станет одним из доказательств правоты, а наличие свидетеля придаст ему больше веса. К примеру, в процессе пересылки был поврежден ноутбук, а продавец утверждает, что покупатель это сделал сам преднамеренно. В этом случае видеоролик докажет, что продавец не прав.

Процедура возврата товара в интернет-магазин несколько отличается от возврата в обычную точку торговли.

Для того чтобы вернуть товар, приобретенный в интернет-магазине обратно продавцу, покупателю необходимо иметь на руках следующие документы:

1. Претензию на возврат товара.
2. Документ, подтверждающий покупку товара в данном магазине. Вместо нее можно использовать счет-фактуру, упаковку посылки и платежные чеки.
3. Техническую документацию на приобретенный товар.
4. Гарантийный талон, при его наличии.
5. Акт доставки, в котором указаны те или иные изъяны, обнаруженные вами при доставке (при его наличии).
6. Упаковка, в которой вы получили товар.
7. Информационный лист о правилах и сроках возврата товара (при его наличии). [4]

Скриншоты личного кабинета, где была оформлена покупка, страницы интернет магазина, где указаны правила возврата товара, также могут оказаться весьма полезны.

Неподходящий товар покупатель отвозит в офис самостоятельно, если таковой находится достаточно близко. Если товар поступил из другого города, то возврат отправляют

по почте. Возвращаемый товар, заявление на возврат товара, заполненная форма возврата, чек отправляются в адрес интернет-продавца почтой с уведомлением. Все заполненные документы необходимо предварительно сфотографировать, затем все снимки и имеющиеся скриншоты также направляют в адрес продавца электронной почтой.

Заявление пишется на имя юридического лица, указываются личные данные клиента, описываются условия покупки: цена, дата, артикул в каталоге, срок доставки, указывается причина возврата (брак или не подошло), озвучивается отказ от вещи и готовность выслать ее обратно, выражается просьба вернуть деньги за товар. После получения посылки на счет клиента поступают денежные средства.

В случае, если продавец не выполнил свои обязательства и никак не комментирует ситуацию, остается только один выход – обращение с соответствующим исковым заявлением в суд.

Литература и примечания:

[1] Нечипорук А.А. Возможность совершенствования законодательства о защите прав потребителей и практики его применения // Молодой ученый. – 2015. – №19.1. – С. 128-131. – URL <https://moluch.ru/archive/99/22436/> (дата обращения: 24.03.2019).

[2] Закон Российской Федерации «О защите прав потребителей» от 7 февраля 1992 года № 2300-1 (ред. от 29.07.2018) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс» – Электрон. текст. данные. – Ст. 26.1 / (дата обращения – 24.03.2019).

[3] Шашкова Л.А. Права потребителей и их защита в Российской Федерации гражданско-правовыми средствами. – Ульяновск, 2008. 160с.

[4] Шерстобитов А. Е. Гражданско-правовая охрана прав потребителей. – М., 2008. 203 с.

© П.А. Федоренко, Е.В. Коваленко, 2019

*Д.Р. Хмелевская,
студентка 3 курса
напр. « Юридические науки»,
e-mail: hmelevskaya-diana@mail.ru,
науч. рук: П.В. Каменева,
к.ю.н., доцент,
Таганрогский институт
имени А.П. Чехова (филиала)
ФГБОУ ВО «РГЭУ (РИНХ)»,
г. Таганрог*

УЧАСТИЕ ПРОКУРОРА В АРБИТРАЖНОМ ПРОЦЕССЕ

Аннотация. В арбитражной практике роль и участие прокурора в арбитражном процессе является ключевой фигурой всего судебного производства. Целью настоящей статьи является раскрыть перечень полномочий прокурора, которые реализуются в ходе арбитражного процесса. Выявить проблемы арбитражной практики, которые снижают активизацию участия прокурора и снижают качество его деятельности с учётом действующих расширенных полномочий. Изложить необходимость повышения качества и эффективности участия прокурора в арбитражном процессе с целью укрепления законности в сфере предпринимательской деятельности и любой другой экономической деятельности.

Ключевые слова: прокурор, полномочия, Конституция РФ, участие прокурора, арбитражный процесс, законность, нарушенные права, законные интересы, экономическая деятельность.

Российская Федерация является суверенным государством. Суверенитет государства проявляется в верховенстве государственной власти, ее единстве и независимости. Прокуратура Российской Федерации представляет собой единую федеральную систему органов, в задачу которой входит осуществление от имени Российской Федерации надзора за соблюдением Конституции РФ [1], исполнением законов, действующих на ее территории (ст. 1

Федеральный закон от 17.01.1992 №2202-1 «О прокуратуре Российской Федерации») [2].

В Российской Федерации ключевой функцией прокурора является надзор за соблюдением законодательства, действующего на территории суверенного государства России. Деятельность прокурора непосредственного подчинена «Букве Закона» определяемого нормами федерального законодательства. Так, прокурор в своей деятельности руководствуется Конституцией РФ [1], Законом о прокуратуре [2], приказами Генпрокуратуры России.

К основным полномочиям прокуроров относятся: надзор за исполнением законов федеральными органами исполнительной власти, Следственным комитетом РФ, представительными (законодательными) и исполнительными органами субъектов РФ, органами местного самоуправления, органами военного управления, органами контроля, их должностными лицами, субъектами осуществления общественного контроля за обеспечением прав человека в местах принудительного содержания и содействия лицам, находящимся в местах принудительного содержания, органами управления и руководителями коммерческих и некоммерческих организаций, а также за соответствием законам издаваемых ими правовых актов; надзор за соблюдением прав и свобод человека и гражданина федеральными органами исполнительной власти, Следственным комитетом РФ, представительными (законодательными) и исполнительными органами субъектов РФ, органами местного самоуправления, органами военного управления, органами контроля, их должностными лицами, субъектами осуществления общественного контроля за обеспечением прав человека в местах принудительного содержания и содействия лицам, находящимся в местах принудительного содержания, а также органами управления и руководителями коммерческих и некоммерческих организаций; надзор за исполнением законов органами, осуществляющими оперативно-розыскную деятельность, дознание и предварительное следствие; надзор за исполнением законов судебными приставами; возбуждение дел об административных правонарушениях и проведение административного

расследования в соответствии с полномочиями, установленными КоАП РФ [3] и другими федеральными законами; участие в рассмотрении дел судами; участие в правотворческой деятельности (Приказ Генпрокуратуры России от 17.09.2007 № 144 «О правотворческой деятельности органов прокуратуры и улучшении взаимодействия с законодательными (представительными) и исполнительными органами государственной власти и органами местного самоуправления» [5] (вместе с Положением об организации правотворческой деятельности в органах прокуратуры РФ)).

Участие прокурора в арбитражном процессе определено п. 1 Приказа Генерального прокурора РФ от 07.07.2017 г. № 473 «О реализации прокурорами полномочий в арбитражном процессе» [6] (далее – Приказ № 473). Согласно Приказу № 473 участие прокуроров в арбитражном процессе предписывает эффективное и действенное средство укрепления законности в сфере предпринимательской деятельности и любой другой экономической деятельности осуществляемой на территории РФ.

Участие прокурора в арбитражном процессе должно гуманно и законно защищать нарушенные права и законные интересы РФ, субъектов РФ, муниципальных образований при ведении предпринимательской и любой другой экономической деятельности, которая в ходе судебного разбирательства на каждом этапе арбитражного процесса будет обеспечивать законность данного судебного разбирательства, реальное восстановление нарушенных прав и всех законных интересов участников данного разбирательства и существующих между ними экономических отношений.

Участие прокурора в арбитражном процессе представляет собой ключевую и самостоятельную фигуру обладая своим особым статусом и полномочиями, которые были представлены в настоящей статье. Особый статус и полномочия вытекают из ст. ст. 40 и 52 АПК РФ [4].

В декабре 2017 г. наблюдалось снижение активности участия прокуроров в защите экономических интересов государства, несмотря на расширение полномочий прокурора в арбитражном процессе [7], которые проглядываются в судебной

практике вызывая резонанс и некую озабоченность. Так, к примеру, очень остро стоял на дискуссии вопрос, почему же прокуроры ориентированы на уход от формальных исков, чем это вызвано и каковы последствия. Почему с расширением полномочий прокурора в арбитражном процессе показатели не повышаются, а наметившиеся цели «расширения» были именно таковыми и которые вытекают из нормативно-правовых актов РФ. Следовательно, не активно реализуется или вообще отсутствует дополнительные организационные и практические меры, которые бы способствовали повышению эффективности и качеству работы прокуроров на том или ином участке субъектов РФ. Напрашивается встречный вопрос, может быть пора тогда предпринять более совершенные меры, которые бы носили оптимизационный и регулятивный характер для воспроизводства качественного участия прокуроров в ходе арбитражного процесса. Но это конечно вопрос времени. Не все так быстро, так как это требует дополнительных финансовых и материальных ресурсов для возможного обеспечения при решении такого рода острых и актуальных вопросов, как эффективное участие прокурора в арбитражном процессе для восполнения законности и единства в ходе судебного разбирательства.

И здесь официальные статистические данные прокуратуры, собранные по субъектам РФ могут стать стратегическим инструментом, где полученные итоги в показателях и динамика определяют дальнейшие пути и методы их предотвращения с целью активизации и качества участия прокурора в арбитражном процессе России. Ведь законность арбитражного судопроизводства и эффективное участие прокурора в арбитражном процессе влияет на восполнение имеющегося потенциала прокуратуры по устранению нарушений закона в экономической сфере, о котором свидетельствуют не только сложность в доказывании своей позиции по отдельным делам, но и отсутствие заявлений в защиту интеллектуальных прав, об истребовании муниципального имущества из чужого незаконного владения, поступление в прокуратуру области проектов заявлений территориальных и специализированных прокуроров, не

отвечающих предъявляемым требованиям о юридической грамотности и обоснованности.

Поэтому учитывая вышеизложенное настоящей статьи, считаем, что данное направление требует в настоящем времени повышенного внимания и возможных научных компетенций для дальнейшего исследования.

Литература и примечания:

[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 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ). СПС, КонсультантПлюс, дата обращения: 11.03.2019.

[2] Федеральный закон от 17.01.1992 №2202-1 (ред. 27.12.2018) «О прокуратуре Российской Федерации» (с изм. И доп., вступ. в силу от 08.01.2019), СПС, КонсультантПлюс, дата обращения: 11.03.2019.

[3] Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» от 30.12.2001 № 195-ФЗ (ред. От 06.02.2019), СПС, КонсультантПлюс, дата обращения: 11.03.2019.

[4] Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации» от 24.07.2002 № 95-ФЗ (ред. От 25.12.2018), СПС, КонсультантПлюс. Дата обращения: 13.03.2019.

[5] Приказ Генпрокуратуры России от 17.09.2007 № 144 «О правотворческой деятельности органов прокуратуры и улучшении взаимодействия с законодательными (представительными) и исполнительными органами государственной власти и органами местного самоуправления», СПС, КонсультантПлюс, дата обращения: 11.03.2019.

[6] Приказа Генерального прокурора РФ от 07.07.2017 г. № 473 «О реализации прокурорами полномочий в арбитражном процессе» СПС, КонсультантПлюс, дата обращения: 11.03.2019.

[7] Источник: Заседание коллегии Генеральной прокуратуры РФ 15 декабря 2017 г., СПС, Гарант, 2019.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Л.Н. Безгодова,
воспитатель,
e-mail: **bezgodovaln@bk.ru,**
МАДОУ д\с №95,
г. Тюмень

ПОДВИЖНЫЕ ИГРЫ С ЭЛЕМЕНТАМИ ЛОГОРИТМИКИ, КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО В ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ С ДЕТЬМИ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, ИМЕЮЩИМИ РЕЧЕВЫЕ НАРУШЕНИЯ

Аннотация: данная статья посвящена подвижным играм с элементами логоритмики их положительному влиянию на психические процессы, речь и двигательную активность детей старшего дошкольного возраста, имеющими речевые нарушения.

Ключевые слова: подвижные игры, логоритмика, двигательная активность, речевые нарушения, здоровье.

Актуальность. Здоровье – это базовая ценность и необходимое условие полноценного психического, физического и социального развития ребёнка. Именно дошкольный возраст является важнейшим периодом, когда формируется личность человека. От того, как воспитывается и развивается ребёнок в эти годы, зависит последующее его формирование как личности [1].

Одной из наиболее актуальных проблем нашего времени остаётся ухудшение состояния здоровья детей дошкольного возраста.

Физическое воспитание является важным компонентом образовательного процесса в дошкольном учреждении, которое в наше время по-прежнему ориентировано на детей, не имеющих отклонений.

На здоровье современных дошкольников влияют многие факторы:

дискомфортные условия проживания, резкие перепады температуры атмосферного давления, неблагоприятная экологическая обстановка, некачественная питьевая вода, химические добавки в продуктах, длительное пребывание детей перед телевизором и за компьютером, значительное ограничение двигательной активности, увеличение нездоровой наследственности [5].

Не секрет, что в настоящее время наблюдается увеличение количества детей, имеющих различные отклонения в том числе, и отклонения в речевом развитии

Статистика по проблемам речевой патологии детей – логопатов свидетельствует о том, что лишь 14% детей практически здоровы, половина имеют отклонения в состоянии здоровья, 35% страдают хроническими заболеваниями [4].

Дети с нарушением речи ограничены, в первую очередь, в речевом общении, что сказывается на психическом и физическом развитии дошкольников. Установленным фактом считается, что анатомическое расположение двигательного анализатора в непосредственной близости с речевой моторной зоной прямо сказывается на развитии речи. Особенно ярко это сказывается в раннем возрасте. Рядом исследований доказано, что для полноценного психомоторного развития необходим определенный двигательный режим: чем выше двигательная активность ребенка, тем лучше развивается его речь. При этом отмечается особое влияние движений пальцев рук М.М. Кольцова.

Следовательно, полноценное развитие детей старшего дошкольного возраста, имеющих речевые нарушения и улучшение их здоровья в процессе обучения в дошкольных образовательных учреждениях – одна из актуальных задач современной педагогики.

Одним из подходов к повышению эффективности работы с детьми, имеющими нарушения речи, является применение различных дидактических игр и упражнений на развитие мелкой моторики рук.

Ведущим видом деятельности в дошкольном возрасте является игра.

Анализ литературных источников показывает влияние

игры на развитие личности ребенка, и говорит о том что в ней он приобретает основные навыки общения, а так же качества, необходимые для установления контакта со сверстниками (Д.Б. Эльконин 1936, А.Н. Леонтьев 1948, В.С. Мухина,1999, Б.Б. Кудрявцев 2008).

«Подвижные игры и игровые упражнения широко применяются в практике физического воспитания. традиционно этот вид физического воспитания используется в основном для формирования двигательной сферы дошкольников и значительно реже они применяются для оптимизации психических функций дошкольников» – считает И.В. Стародубцева [5].

В настоящее время накоплен значительный материал, показывающий результативность имеющихся средств (А.Е. Беляя; В.И. Мирясова,2000; Т.С. Овчинникова, 2002 и др.), однако этот врос в наше время остаётся очень актуальным.

На основании анализа актуальности выделена **проблема**, которая заключается в обосновании разработки методики применения физкультурно-оздоровительных занятий с детьми старшего дошкольного возраста, имеющих речевые нарушения.

Цель нашего исследования: изучить эффективность методики физкультурно-оздоровительных занятий с детьми старшего дошкольного возраста, имеющих речевые нарушения.

Задачи:

1. Проанализировать научно-методическую литературу по интересующей нас теме.

2. Провести педагогические контрольные испытания для определения показателей развития мелкой моторики и уровня физической подготовленности у детей старшего дошкольного возраста.

3. Внедрить разработанную нами методику в процесс физического воспитания детей в ДООУ.

4. Обосновать эффективность разработанной методики.

При организации исследования использовались следующие методы:

- анализ научно-методической литературы;
- анализ медицинских карт;
- мониторинг физического и речевого развития;

– методы математической статистики.

Научная новизна исследования заключается в том, что с учетом возрастных возможностей и показателей подготовленности детей (с акцентом на речевое развитие), нами разработана методика применения физкультурно-оздоровительных занятий в игровой форме для дошкольников старшего возраста с речевыми нарушениями.

Организация исследования: Исследование проводилось на базе МАДОУ д/с № 36 Ленинского района, г. Тюмени, в нём приняли участие 24 ребёнка 3-5 летнего возраста. Были сформированы две группы: контрольная группа ЭГ1 (n=12), в которую вошли здоровые дети, занимающиеся по традиционной программе, воспитания и обучения в ДОУ. ЭГ2 (n=12)– с нарушениями речи, занимающиеся по дополнительно разработанной методике физкультурно-оздоровительных занятий.

Предложенная нами методика физкультурно-оздоровительных занятий включала в себя: физкультурные занятия и комплексы общеразвивающих упражнений, в стихотворно-игровой форме, на основе знакомых детям литературных произведений, загадок, считалок, с использованием звукоподражаний, дыхательной и пальчиковой гимнастик, элементов массажа и самомассажа.

Результаты. Дети с нарушениями речи, как правило, относятся к второй-третьей группам здоровья.

Таблица №1 – Состояние здоровья детей по группам здоровья

Группа	Начало эксперимента	Конец эксперимента
По trad. программе (ЭГ1)	1 гр.зд -12	1 гр.зд-12%
	2 гр.зд -77 %	2 гр.зд-80%
	3 гр.зд – 9%	3 гр.зд-8%
По оздоров. методике (ЭГ2)	2 гр.зд-80%	1 гр.зд– 3%
	3 гр.зд -20%	2 гр.зд.– 77%
		3 гр.зд – 20 %

Анализ данных позволяет констатировать, что игровые физкультурные занятия имеют более высокую эффективность воздействия, на основе данных состояния здоровья детей с

нарушениями речи.

Игровая двигательная ситуация позволяет активизировать стремление детей к деятельности, что привело к улучшению показателей физической подготовленности детей (таблица 2).

Таблица 2 – Физическая подготовленность детей

Группа	Начало эксперимента	Конец эксперимента
По trad. программе (ЭГ1)	в-12%	в-12%
	п– 79%	п– 80%
	н-9%	н-8%
По оздоров. Методике (ЭГ2)	в-9%	в-12%
	п– 80%	п– 82%
	н-11%	н-6%

Показатели физических качеств увеличились, что указывает на активизацию волевых стремлений дошкольников с нарушениями речи.

Таблица 3 – Показатели речевого развития

Группа	Начало эксперимента	Конец эксперимента
По trad. программе (ЭГ1)	в– 41%	в-50%
	п-54 %	п– 46%
	н-5%	н– 4%
По оздоров. Методике (ЭГ2)	в-36%	в– 68%
	п– 57%	п– 30%
	н– 7%	н-2%

Анализ полученных результатов, позволяет говорить о том, что игровая деятельность предложенной нами оздоровительной методики физкультурных занятий создаёт условия для полноценного развития. По сравнению с традиционным проведением игровая двигательная активность, стимулирует положительные эмоции, использование разнообразных игровых сюжетов позволяет осуществлять взаимосвязь между физическим воспитанием и другими видами обучения и воспитания.

Литература и примечания:

[1] Ашмарин Б.А., Виноградов Ю.А. и др. / Теория и методика физического воспитания. М.: Просвещение. – 1990.– 286с.

[2] Выготский Л.С.. Мышление и речь. Изд. Лабиринт. М. 1999. – 352 с.

[3] Мухина В.С. Возрастная психология. М.:AKADEMIA. 1999– 456с.

[4] Поваляева М. А. Справочник логопеда – Ростов-на-Дону: Феникс, 2002. – 448 с.

[5] Стародубцева И.В. Оптимизация умственного развития в условиях физкультурной деятельности. Тюмень: Издательство Тюменского государственного университета. 2008.124с.

© Л.Н. Безгодова, 2019

*Е.В. Голова,
преподаватель ИЕиСТ,
e-mail: golovae@list.ru,
ГАОУ ВО МГПУ,
г. Москва*

УПРАЖНЕНИЯ КОРРИГИРУЮЩЕЙ ГИМНАСТИКИ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ВУЗЕ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ РАБОТЫ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ УЧАЩИХСЯ

Аннотация: Для профилактики нарушений дыхательной системы необходимо обратить внимание на усиление активности дыхательных мышц и подвижности грудной клетки. Неумение включать диафрагму с помощью мышц брюшного пресса, межреберных мышц или их неиспользование приводит к нарушению нормального осуществления дыхательного цикла.

Ключевые слова: учащиеся, дыхательная система, диафрагмальное дыхание, оздоровительная направленность.

Сохранение и укрепление здоровья учащихся является актуальной проблемой общества и государства. Специальные обследования студентов вузов Москвы показали, что многие из них имеют различные отклонения в состоянии здоровья. За последние годы значительно увеличилось количество учащихся с нарушениями функции сердечно-сосудистой и дыхательной системы, опорно-двигательного аппарата и других систем организма. Требуется такая организация учебного процесса, при которой эффективно решались бы образовательные, воспитательные, оздоровительные задачи. Актуальное значение приобретают профилактика и поддержание здоровья в целом.

Процесс дыхательных движений осуществляется диафрагмой и межреберными мышцами. Для профилактики нарушений дыхательной системы необходимо обратить внимание на усиление активности дыхательных мышц и подвижности грудной клетки. Неумение включать диафрагму с помощью мышц брюшного пресса, межреберных мышц или их неиспользование приводит к различным нарушениям частоты и

глубины дыхания, длительности фаз вдоха и выдоха, дискоординации экскурсии верхних и нижних отделов грудной клетки и к нарушению нормального осуществления дыхательного цикла.

Работоспособность человека определяется в основном тем, какое количество кислорода поступило из наружного воздуха в кровь легочных капилляров и доставлено в ткани и клетки организма. Эти процессы осуществляются сердечно-сосудистой системой и системой органов дыхания. Деятельность этих систем чаще всего становится фактором, лимитирующим развитие приспособительных реакций организма в процессе его адаптации к различным условиям внешней среды. Дыхание – единый процесс, осуществляемый целостным организмом. Существуют дыхательные тесты позволяющие определить кислородное обеспечение организма и общий уровень тренированности.

Проба Штанге (задержка дыхания на вдохе). После глубокого вдоха и выдоха производится вдох (около 80% от максимального) и задерживается дыхание. При этом рот должен быть закрыт, нос зажат пальцами. Фиксируется время от момента задержки дыхания до его возобновления. Пробу можно проводить в положении лежа, сидя или стоя.

Оценка пробы: средние величины пробы Штанге для подростков 16-17 лет – 45-50 сек. По данным Тихвинского С.Б. отличаются почти в 1,5-2 раза. С улучшением физической подготовленности в результате адаптации к двигательной гипоксии время задержки дыхания нарастает.

Проба Генчи (задержка дыхания на выдохе). В исходном положении лежа сделать глубокий вдох, а затем обычный выдох и сразу задержать дыхание, зажав нос пальцами. Учитывается время произвольной экспираторной паузы. После дозированной ходьбы (44 м в течение 30 сек) пробу повторяют (после дозированной ходьбы длительность задержки дыхания уменьшается не более чем на 50%).

Оценка пробы: в норме у здоровых людей время задержки дыхания составляет 25-40 сек (на 40-50% меньше показателей пробы Штанге). Спортсмены способны задержать дыхание на 40 -60 сек и более. При утомлении время задержки

дыхания резко уменьшается. По величине показателя пробы Генчи можно косвенно судить об уровне обменных процессов, степени адаптации дыхательного центра к гипоксии и гипоксемии.

Для профилактики заболеваний органов дыхания на занятиях физической культурой в вузе необходимо применять общетонизирующие и специальные (в том числе дыхательные) упражнения.

Общетонизирующие упражнения, улучшая функцию всех органов и систем, оказывают активизирующее влияние и на дыхание. Специальные упражнения укрепляют дыхательную мускулатуру, увеличивают подвижность грудной клетки и диафрагмы, способствуют уменьшению застойных явлений в легких, совершенствуют механизм дыхания и координации дыхания и движений. В занятия необходимо включать упражнения на развитие диафрагмального типа дыхания. Диафрагмальный тип дыхания, оказывая массажный эффект на органы брюшной полости, усиливает выделительные функции, способствуя очищению организма с первых дней тренировки дыхания. Заметно укрепляются и мышцы брюшной стенки.

Специальные дыхательные упражнения следует применять при необходимости улучшить вентиляцию в различных участках легких. Увеличение вентиляции верхушек легких достигается за счет углубленного дыхания без дополнительных движений руками в исходном положении руки на пояс. Улучшение вентиляции задних отделов легких обеспечивается усилением диафрагмального дыхания. Увеличению поступления воздуха в нижние отделы легких способствуют упражнения в диафрагмальном дыхании, сопровождающиеся подъемом головы, разведением плеч, подъемом рук в стороны или вверх, разгибанием туловища.

Применение общетонизирующих и специальных (в том числе дыхательных) упражнений будет способствовать:

- улучшению обменных процессов, играющих важную роль в кровоснабжении, в том числе и легочной ткани;
- стимулированию нервных регуляций со стороны центральной нервной системы;
- улучшению дренажной функции бронхов;

- восстановлению носового дыхания;
- нормальному кровообращению и лимфоснабжению, устранению местных застойных явлений;
- укреплению всего аппарата кровообращения;
- повышению общей сопротивляемости организма, его тонуса, укреплению нервно-психического состояния учащихся.

Необходима оздоровительная направленность занятий, насыщенная конкретным материалом, который позволит повлиять на системы организма, которые в большей мере ослаблены у данного конкретного учащегося. При этом предлагается здоровье рассматривать как единство физической, психической и социальной составляющих.

Совершенствование подготовки современного преподавателя физической культуры должно быть ориентировано на владение различными системами оздоровления.

Литература и примечания:

[1] Бубновский С.М. Преподавание адаптивной физической культуры в учреждениях профессионального образования // Сборник программ комплекса мероприятий, направленных на оздоровление контингента обучающихся в учреждениях профессионального образования. – М.: МЦПФП, 2008. – С. 197–215.

[2] Бубновский С.М., Бобков Г.А. Анатомо-физиологические основы кинезитерапии / С.М. Бубновский, Г.А. Бобков. – М.: Астерия-центр, 2008. – 320 с.

[3] Голова Е.В., Рощин Е.С. Корригирующая гимнастика. Учебно-методическое пособие для преподавателей и студентов педвузов и колледжей. – М.: МГПУ, 2011. – 180 с.

[4] Дубровский В.И. Лечебная физическая культура (кинезотерапия): Учебник для студентов вузов / В.И. Дубровский. – М.: ВЛАДОС, 2001. – 608 с.

*Я.А. Головченко,
студентка 1 курса
напр. «Юриспруденция»,
e-mail: yanasau@yandex.ru,
науч. рук.: Е.Г. Нещадим,
к.ю.н., доц.,
e-mail: elena_neshadim@mail.ru,
КубГАУ им. И.Т. Трубилина
г. Краснодар*

СИСТЕМА И ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЮРИДИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ВЕЛИКОБРИТАНИИ

Аннотация: данная статья посвящена изучению развития юридического образования в Великобритании, выявлению особенностей, которые в корне отличаются от представлений об образовании.

Ключевые слова: юридическое образование, Англия, школа иннов, коллегии

Система юридического образования в Великобритании – это бриллиантовый стандарт, идеал подготовки специалистов в этой области. Да и сама британская система правосудия – это нестареющая классика, которая часто копируется в других странах мира. Именно поэтому выпускники юридических вузов Соединенного Королевства никогда не остаются невостребованными – их с удовольствием принимают на работу в любой стране мира.

Юридическая профессия в Англии состоит из двух категорий, сформировавшихся в 13-14 вв. барристеры и солиситоры. Солиситоры – категория адвокатов, которые специализируются на самостоятельном ведении дел в магистратских судах графств и городов-графств и на подготовке материалов для барристеров. Также солиситоры выполняют функции юрисконсультов в учреждениях, предприятиях, организациях, акционерных обществах. Барристеры – категория адвокатов более высокого ранга, которые специализируются на ведении дел в судах.

Юридическое образование в Англии зародилось в 12 веке, когда в стране возникли первые университеты (Оксфорд и Кембридж). Оксфордский университет был организован выходцами из Франции. В 1228 году из-за конфликта с властями часть преподавателей и студентов Парижского университета по приглашению короля переехала в Англию и организовала новый университет в Оксфорде [1]. Позднее, из-за аналогичных противоречий путем отделения от Оксфордского университета был образован университет в Кембридже. Первые английские университеты пользовались поддержкой королей и церкви, которая заключалась в постепенном получении ряда привилегий (освобождение от уплаты ряда налогов, обязанность городских властей ежегодно подтверждать права университетов).

Английское университетское образование совсем не похоже на то, что обычный человек понимает под словом «образование». Оно отличается своеобразием в части организации обучения и форме преподавания. В качестве организационной структуры университета выступала система коллегий. Лица, посвятившие себя изучению науки, составляли общность – *collegia*. Внутреннее устройство коллегий регламентировал ее устав. Эту систему основал Вальтер Мертон, который являлся канцлером Англии, а впоследствии – епископом Рочестерским. В уставе, который Мертон составил для своей коллегии, многое было принято от организации монастырей: группа лиц, занимающаяся общим делом, подчиняющаяся общим правилам, имеющая одного главу и в определенной степени изолированная от внешнего мира. Но что важно, Мертон отказался от системы ограничений, существовавшей в духовных ассоциациях, а напротив, членам коллегий было запрещено давать любые обеты. Позже коллегии стали приобретать финансовую независимость и собственные здания. Одни существовали за счет меценатов, другие – за счет платы, которую вносили учащиеся. Таким образом, представляя английские университеты того периода, мы должны понимать, что под этим подразумевается система коллегий.

От данной особенности – организации университета – и происходит другая специфическая черта английского высшего образования, которая заключается в форме и содержании

преподавания. В общий курс обучения входили теология, словесные науки, философия. Для получения звания магистра наук учащиеся, в соответствии со своими способностями и интересами, могли изучать гражданское право, каноническое право, медицину или астрономию. Но самое важное это то, что коллегиальная организация университета не предполагала чтение лекций: занятия проходили в форме бесед учеников с наставниками. Это давало ученикам полностью раскрыть свой потенциал и продемонстрировать знания.

Также, рассматривая тему юридического образования в Великобритании, необходимо упомянуть юридические школы иннов (Inns of Court), которые действуют в Англии до сих пор. Их появление относится к 13 веку и связано со стремлением осуществлять подготовку юристов-практиков. Inns of Court – это не только школа подготовки к профессии. Лица, окончившие коллегию, всю жизнь считались её членами, независимо от того, какое общественное положение они занимали. Названия иннам чаще всего давало место расположения коллегии. Так, первая по времени возникновения коллегия размещалась в здании, принадлежавшем графу Линкольну, в результате чего получила название Линкольнской коллегии (Lincoln's Inn). Далее возникло еще три коллегии: Грейская (Gray's Inn), внутренний храм (Inner Temple) и средний храм (Middle Temple) – были расположены в месте бывших владений ордена храмовников (тамплиеров). Обучение в таких коллегиях было похоже на пансион. Они находились в больших зданиях со своими библиотеками, аудиториями и жилыми помещениями. Обучение было платное, поэтому контингент обучающихся состоял из представителей обеспеченных слоёв общества. Дж. Фортеस्कью писал, что большинство английских юристов – выходцы из аристократических семей.

Первый этап обучения был посвящен изучению судебных актов, их структуры, видов и форм. Но представляет для нас особый интерес то, что учащиеся сразу же приступали к практическим занятиям. Они составляли, проверяли такого рода бумаги. Кроме того, учащиеся получали общее образование. В него входили: курс танцев, музыки, английского и иностранного языка. Однако, в отличие от других университетов, в школе

иннов изучали «живые» языки. Чаще всего Французский. Такой дидактический набор должен был, по мнению самих юристов, сформировать тип адвоката, наиболее отвечающий требованиям суда и положению в обществе, которое он будет занимать [1].

Вторая ступень подготовки юриста предполагала более углубленное изучение английского права, тоже путем практических занятий. Чтение лекций в иннах не практиковалось. Лекции являлись исключительной формой проведения занятий, на которых выступающие – наиболее талантливые и успешные члены юридической общины – делились опытом работы. Продолжительность второго этапа обучения составляла три года и завершалась присвоением звания иннобаристера, то есть барристера (но в рамках юридической общины), еще не имеющего права на самостоятельную практику.

Третий период обучения продолжался еще пять лет и оканчивался получением воспитанником права практиковать вне стен юридической общины.

В заключении хотелось бы сказать, что Россия в сфере юридического образования могла хотя бы частично позаимствовать у Великобритании систему подготовки специалистов в области юриспруденции. Увы, действительность такова, что каждый год из «стен» университетов России выходят ненужные обществу специалисты, которые чаще всего не находят себя в юридической профессии. Или, что хуже, они в принципе не обладают нужным набором знаний и умений.

Литература и примечания:

[1] Александренко В. Из истории английских университетов / Юридический вестник. 1887. № 1. С. 3-31; № 2. С. 175-192.

[2] Захаров В. В., Ильина Т. Н. Юридическое образование в Великобритании: традиции и перспективы развития. Курск, 2014. С. 111-123.

[3] Кистяковский А. Юридическое образование в Лондонских адвокатских общинах– Inns Of Court // Журнал министерства народного просвещения. 1863. LI. С. 67.

Р.Р. Григорьев,
к. т. н.,
e-mail: radalinabox@mail.ru,
А.Р. Минибаев,
доц.,
И.И. Чешейко,
доц.,
КВТКУ,
г. Казань

ФЕНОМЕНОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У ИНОСТРАННЫХ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

Аннотация: в данной статье рассмотрены вопросы формирования и решения проблемных ситуаций в процессе обучения иностранных военнослужащих в современных условиях феноменологического подхода в сфере образовательной деятельности педагога и воспитателя.

Ключевые слова: феноменологическая педагогика, профессиональные компетенции обучающихся.

Компетенции обучающихся иностранных военнослужащих являются результатом освоения дополнительных образовательных программ. Актуальной проблемой на этапе формирования компетенций становится повышение уровней сформированности компетенций на различных стадиях обучения.

К феноменологической педагогике примыкает ряд концепций и идей: новое воспитание, инструментальная педагогика, концепции развивающегося обучения, личностно-ориентированного воспитания, экзистенциалистская педагогика, педагогика неогуманизма и др. [1].

Офицеры должны служить примером беззаветного служения Родине, быть безупречно дисциплинированными и отлично знающими учебный материал педагогами. Только на основе таких качеств он будет служить авторитетом для

обучающихся, в т.ч. для иностранных военнослужащих.

Изучение положительного опыта в обучении и воспитании иностранных военнослужащих позволит выявить отличия в их профессионально-должностной характеристике и в отношении к учебе. Такой опыт будет бесценной крупницей в методике преподавания военно-технических дисциплин и в копилке военных педагогов.

Проведенные занятия с иностранными военнослужащими позволили установить их активную жизненную позицию – любовь к своей Родине, высокий оптимизм, сопереживание со своими соотечественниками, огромное желание овладеть знаниями учебного материала и благодарностью за оказанную помощь в приобретении этих знаний.

Сопереживание иностранных военнослужащих своим соотечественникам проявлялось при получении сообщений о болезни Президента страны и о возрастающем криминалитете на Родине. С одобрением восприняли сообщения о национализации частных вилл, нефтеносных скважин и богатств.

Офицерский состав стремился получить более глубокие знания из смежных дисциплин, а сержантский состав – не только знания и умения, но и практику в подготовке военной техники к боевым действиям, в их эксплуатации в различных условиях в т.ч. в горно-лесистой местности. Повышенный интерес у них проявлялся при производстве регулировочных и ремонтных работах на технике.

Напряженная учеба до обеда и хорошая организация самостоятельной работы не оставляли им времени для уныний, депрессий и девиантному поведению. При появлении тоски по Родине они пели патриотические песни в любом месте, где бы не находились, даже в длинных коридорах учебных корпусов. Причем, командир хорошо чувствовал настроение коллектива и проявлял заботу о подчиненных. Оказывал моральную поддержку своим подчиненным. Высокая самодисциплина офицеров заставляла их бороться с негативными явлениями при обучении – как высокая переутомляемость организма, – простым способом. Они, с разрешения преподавателя, могли встать со стула и самостоятельно сделать гимнастику за

последними столами в аудитории. При этом ни один иностранный военнослужащий не покидал территории учебного места или класса. Внимательно слушал переводчика и преподавателя, повторял учебный материал в часы самостоятельной работы и дополнял свои записи. Причем, записи в конспектах старались вести пунктуально и аккуратно. Учебный материал оформляли в конспектах цветными карандашами, фломастерами и наклейками из раздаточного материала. Повторяли его и дополняли в часы самостоятельной работы, проводимые под руководством командира в присутствии переводчика и преподавателя. Хорошее отношение к получаемым знаниям, проявлялось в многократном повторении, и объяснении своему соседу по столу, например, принципа работы механизмов и узлов боевых машин, проверки регулировок и их восстановлении.

Необходимо отметить, что оптимальный объем учебного материала, хорошо спланированная и выдержанная строго по структурно-логической схеме его подача также стимулирует познавательный процесс, создает положительную мотивацию на глубокое изучение учебного материала и не оставляет места безразличию, первому признаку депрессии и апатии. Так как, соблюдение принципа перехода от простого к сложному, при изучении учебного материала, позволяет глубоко и последовательно освоить его, создает стимул для восприятия еще более большего объема знаний учебного материала. Всевозможные отрывы и длительные перерывы расхолаживает интерес к учебе. Особенно при чередовании в течение учебного дня не взаимосвязанных дисциплин.

При изучении учебной дисциплины «Устройство боевых машин» иностранными военнослужащими применялась, оправдывающая себя на практике, методика преподавания военно-технических дисциплин. После изучения теоретических вопросов: боевых и технических характеристик; общего устройства; принципа работы и правил эксплуатации техники, проводились практические занятия по проверке регулировок механизмов и их восстановлению. При этом, многие иностранные военнослужащие освоение учебного материала осуществляют методом сравнения с ранее полученными

знаниями у себя на родине. Например, при выполнении практических работ по проверке технического состояния танковых 24В аккумуляторных батарей вне машины, сравнивают с танковыми 12В батареями американского производства. Находят совпадения и различия в устройстве. В основном офицеры приходят к выводу о едином принципе их работы. Сержанты отмечают легкость установки российских батарей в отечественных боевых машинах. Они более склонны к сравнению в устройстве и принципе работы механизмов, например, тормозных систем, так как часть из них ранее эксплуатировали большегрузные военные машины. Перевозили грузы по горной местности. Им приходилось часто регулировать и менять накладку на тормозных колодках. Особенно им понравилось наличие в отечественных боевых машинах противоскатного устройства. Поэтому, они с особым интересом изучали принцип его работы, привод и его регулировку. Как видим, на основе сравнения и наличия опыта, многие военнослужащие понимают принципы работы жизненно важных механизмов и узлов боевых машин и поэтому глубже их изучают.

Таким образом, проведенные занятия с иностранными военнослужащими позволили установить их активную жизненную позицию – любовь к своей Родине, высокий оптимизм, сопереживание со своими соотечественниками, огромное желание овладеть знаниями учебного материала и благодарностью за оказанную помощь в приобретении знаний.

Оптимальный объем знаний и строгое выдерживание изучения учебного материала по хорошо продуманной структурно-логической схеме стимулирует познавательный процесс, создает положительную мотивацию на его глубокое изучение и не оставляет места безразличию. Соблюдение принципа перехода от простого к сложному, при изучении учебного материала, позволяет глубоко и последовательно освоить его, создает стимул для восприятия еще более большого объема знаний учебного материала и ценить их.

Литература:

- [1] Джуринский А.Н. Сравнительная педагогика.

Studme.org, 2014.

© *Р.Р. Григорьев, 2019*

*Р.Я. Давлетмерзаева,
студентка 2 курса
напр. «Дошкольная дефектология»,
e-mail: lanastilinskova@mail.ru,
науч. рук.: Т.А. Мусхаджиева,
к.п.н., ст. преп.,
ЧГПУ,
г. Грозный*

ОДАРЕННОСТЬ АУТИЧНЫХ ДЕТЕЙ

Аннотация: данная статья посвящена теме одаренности аутичных детей, так как при таком заболевании дети невероятно талантливы и их способности уникальны. Также, в статье говорится об известных личностях, которые страдали аутистическими расстройствами.

Ключевые слова: аутизм, дар, дети, развитие, внутренний мир, нарушение, особенность, талант, творчество, одиночество.

Актуальность данного исследования обусловлена тем, что рождаемость детей с аутизмом увеличивается с каждым годом. По статистике аутизмом в мире страдает более 10 миллионов человек. Несколько десятков лет назад на 10 000 жителей приходился один аутист.

«С моим ребенком что-то не так», – именно так формулируют свои первые жалобы мамы, чьим детям впоследствии диагностируют аутизм. Это специфическое состояние человека, проявляющееся в отсутствии желания общаться с другими людьми. Такое заболевание оказывает сильное влияние на раннее развитие ребенка и на всю жизнь человека в дальнейшем. Этот термин был введен психиатром Э. Блейлером. Само слово «аутизм» переводится с греческого «autos» – сам. То есть ребенок находится как бы сам в себе, он отгорожен от окружающего мира, оторван от реальности и не может адекватно на нее реагировать. В медицине выделяют следующие типы аутизма:

Синдром Каннера – человек изолируется от всего мира,

слабо говорит и не выходит из своего иллюзорного мира.

Синдром Аспергера – дети не общаются с другими людьми, плохо жестикулируют, слабо пользуются мимикой, но имеют неплохое логическое мышление. Человек, страдающий этим синдромом, сможет решать те или иные логические задачи или упражнения [5, с. 147].

Ранний детский аутизм исследуется с использованием разных подходов. И В.В. Лебидинский, О.С. Никольская, Выготский и многие другие внесли в это огромный вклад. Лебидинский считал, что «детский аутизм – это не нарушение, а искажение развития» [2, с. 156].

Из всех, пожалуй, можно выделить Ольгу Никольскую. В этой сфере она работает с 1970 года и, по её словам, аутизм несколько лет назад был редкостью, а теперь мы встречаемся с ним чаще. Раньше родители скрывали своих детей-аутистов от посторонних людей. А в данный момент времени, с этим стало гораздо проще. «Людам, которые сами не сталкивались с аутизмом, хочется сказать: пожалуйста, будьте осторожны и тактичны, если видите на улице маленького капризного ребенка и его «бестолковую» молодую маму. Может быть, все так и есть, а может быть, и нет. Ребенок с аутизмом обычно внешне абсолютно здоров, часто даже очень симпатичный, и люди думают, что все дело в дурном воспитании. Это может быть не так и ваше замечание может спровоцировать и закрепить срыв в его поведении. Понимание, наоборот, поможет маме дать ребенку опыт выхода «в свет» и в следующий раз они оба будут более уверены в себе», – говорит Ольга Никольская [2, с. 213].

Как определить у ребенка аутизм? Не существует медицинских анализов, которые смогли бы диагностировать аутизм. Только наблюдая за поведением ребенка и его общением с окружающими можно поставить диагноз. Особенно сложно распознать то, что ребенок страдает аутизмом в возрасте до одного года. Дети, которые отличаются этой особенностью, не желают заводить друзей. Предпочтение они отдают одиночеству, а не играм со сверстниками. На официальном уровне причины заболевания неизвестны, лекарства нет. Некоторые исследователи полагают, что причиной аутизма могут стать различные патологии родов, черепно-мозговые

травмы, инфекции. [3, с. 456].

Известно, что аутисты, в большинстве случаев, очень любят смотреть на спокойный дождь. Отсюда и пошло такое красивое название «Дети дождя». К примеру, все люди, когда они хотят побыть наедине, тоже равнодушны к такой погоде. А аутисты «наедине» всегда.

Аутисты невероятно талантливые и творческие. Такой вывод сделали специалисты, они установили, что аутизм и одаренность тесно связаны друг с другом. И для этого у них есть полные основания. Удивительно, лишая человека возможности социальной адаптации, природа щедро «вознаграждает» его экстраординарными способностями. Именно среди них наблюдаются множество гениев математики, которые решают в уме сложнейшие арифметические расчеты, выдающиеся музыканты, талантливые художники, но в то же время, они ведут себя, как пятилетние малыши. Но для того, чтобы открыть такие способности в себе, дети должны развиваться. И вся эта ответственность лежит на родителях. Они должны быть самоотверженными, сильными, готовыми пойти на все, быть всем для своего малыша и для его блага. Ведь ребенок никогда не узнает, нравится ли ему играть на инструменте, если в нём это не открыть.

Следует обратить внимание на высказывание Рэйчел Барселлона: «Каждому приходится покорять опасные высоты, но аутизм не был моей высотой, он был моим шансом на победу».

Миру известно очень много одаренных аутистов. Рассмотрим некоторых из них.

Так, например, Вольфганг Амадей Моцарт (1756-1791), австрийский композитор, представитель венской классической школы, музыкант уникального дарования, проявившегося в раннем возрасте. Если где-то и уместно употребление слова «гений», то это в его случае свою первую композицию Вольфганг Амадей написал в возрасте четырех лет. А к 15 годам он уже считался признанным авторитетом по части музыки. Он интересовался только этой областью искусства.

Дети, страдающие от аутизма, равнодушны к его музыке. Его произведения специалисты используют в качестве

терапии для больных, так как они благотворно влияют на мозг аутистов и создают особую атмосферу гармонии и чистоты.

И, без всякого сомнения, от аутизма страдал великий учёный Никола Тесла. У Теслы было множество самых разнообразных фобий. Многие его поступки и действия можно объяснить аутизмом. Также он придерживался добровольного celibата и был очень чувствителен к свету и звукам. А к цифре три придавал огромное значение, Тесла выходил из себя, если ему предлагали поселиться в комнате отеля, номер которой не был кратным трём.

Коллега Теслы и не менее значимая в науке фигура – Альберт Эйнштейн. Некоторые утверждают, что Эйнштейн плохо учился, а математику всегда заваливал – абсолютная ложь. Напротив, его всегда выделяли ясность мышления и целеустремлённость. Но в молодости он был замкнутым и скромным мальчиком. Его дотошность в самых мелких деталях и аккуратность в разработке теории относительности наталкивает на мысль, что учёному был присущ синдром Аспергера, характерный для аутизма.

Айрис Грейс Хэлмшоу, «Моцарт XXI века» – пятилетняя девочка, которая создаёт шедевры, наполненные скрытым смыслом и проникающие в самую душу. Творения Айрис никого не оставляют равнодушными. Родители выбрали именно изобразительное искусство в качестве арт-терапии для ребенка, которому поставили диагноз «аутизм». Ее работы приобретены в частные коллекции за сумму не меньше 1 500 фунтов. Но материальная выгода не стоит на первом месте для родителей малышки – для них главное, что дочь смогла найти наиболее приятный и комфортный способ для самовыражения и взаимодействия с внешним миром, а также помочь другим детям-аутистам. Большая часть вырученных средств идет на поддержку детского арт-центра «Клуб маленьких исследователей». Также, имеется очень интересный факт об Айрис. Оказалось, что у нее есть закулисный помощник, который также достоин похвалы – это Тула, кошка Мейн-кун. Эта порода известна как умные, преданные, добродушные и нежные гиганты кошачьего мира, хотя она еще маленькая, Тула каждый день подтверждает все эти качества. Ее нежный и

сострадательный характер особенно важен для Айрис. «Она делает Айрис более социальной. Малышка общается с Тулой больше, чем со всеми остальными, говоря такие короткие фразы, типа «Садись, кошка»– рассказывает мама.

Проведенные исследования позволяют сделать вывод о том, что «аутисты» в большинстве случаев способные и талантливые, но одинокие. Мы нередко становимся свидетелями признания их уникальности и дарования. Главное – талант вовремя заметить и развить. Нужно как можно чаще разговаривать с ними, общаться, привить любовь ко всему живому. Изучать мир вместе. Терпеливо устанавливать контакт. Мы в силах улучшить их социальные навыки и сделать жизнь намного счастливее.

Литература и примечания:

[1] Лебединская К.С., Никольская О.С. Диагностика раннего детского аутизма. – М.: Просвещение, 2012.

[2] Лебединский В.В. Нарушение психического развития у детей. – М., 2012.

[3] Никольская О.С. Проблемы обучения аутичных детей // Дефектология. – 2015. – № 1.

[4] Никольская О.С. Проблемы обучения аутичных детей // Дефектология. – 2015. – № 2.

[5] Никольская О.С. Аффективная сфера человека. Взгляд сквозь призму детского аутизма. – М.: Центр лечебной педагогики, 2000.

[6] <http://www.childneurologyinfo.com/forum/viewtopic.php?f=65&t=898&start=10>

[7] <http://prikolno.cc/article/2377/talantlivye-hudozhniki-austisty-zhizn-na-holste>

[8] <http://faneraltg.ru/zabolevanie-autizm/>

© Р.Я. Давлетмерзаева, Т.А. Мусхаджиева, 2019

*А.В. Дмитренко,
студент 4 курса
напр. «Психолого-педагогическое
образование»,
e-mail: shura.dmitrenko.81@mail.ru,
науч. рук.: Л.А. Захарчук,
к.социол.н.,
ОГУ им. И.С. Тургенева,
г. Орел*

ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ОЗНАКОМЛЕНИЮ С ПРИРОДОЙ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аннотация: В статье представлена программа «Отчего? и Почему?», направленная на ознакомление детей старшего дошкольного возраста с природой.

Ключевые слова: образовательный процесс, дети старшего дошкольного возраста, ознакомление с природой.

Известно, что дошкольный возраст — это период интенсивного познавательного развития. Одним из направлений познавательного развития детей в условиях дошкольного образования выступает ознакомление с миром природы.

Вместе с тем, работы Л.В. Ворошниковой, Е.Н. Лазаренко, Д.И. Гасановой, А.В. Никитиной свидетельствуют о типичных ошибках педагогов, допускаемых ими в процессе организации образовательного процесса по ознакомлению дошкольников с природой. В первую очередь, это чрезмерная дидактизация образовательного процесса в ДОО, увлечение жестко регламентированными формами образовательного процесса (занятия, экскурсии) в ущерб нерегламентированной совместной деятельности педагогов с детьми (игровая, поисково-исследовательская, проектная).

В ходе исследования, проведенного на базе структурного подразделения детский сад МОУ «Отраденская ООШ», были получены результаты, свидетельствующие о необходимости пересмотра традиционных подходов к организации

образовательного процесса по ознакомлению детей старшего дошкольного возраста с природой.

В частности, анализ педагогической документации и проведенное анкетирование педагогов показали, что воспитатели еженедельно планируют и проводят познавательные занятия, дидактические игры, досуги. В ходе непрерывной образовательной деятельности активно применяется экспериментирование. Однако нет последовательности и перспективы движения детей в освоении исследовательских умений, редко планируются исследовательские проекты детей и взрослых, не проводятся учебные исследования, организуемые опыты и эксперименты носят репродуктивный характер. В целом, наблюдается неравномерное распределение содержательного наполнения работы с детьми в рамках реализации образовательной области «Познавательное развитие». В частности, практически не планируются мероприятия по ознакомлению детей с социальной действительностью. В тоже время основное внимание уделяется ФЭМП и ознакомлению с природой.

По результатам диагностики детей у 28% дошкольников был зафиксирован высокий уровень представлений о природе, у 54% детей – средний, у 18% опрошенных – низкий. В целом, анализ полученных результатов свидетельствует о том, что дети 6 лет осведомлены об отличиях объектов живой и неживой природы, способны разделить объекты по классам, но не всегда могут соотнести животных или растения с их средой обитания; называют основные потребности животных и растений, но умения по уходу за ними недостаточно сформированы.

С учетом вышеизложенного было принято решение о разработке и реализации программы ознакомления старших дошкольников с природой «Отчего? и Почему?».

Цель программы – создание условий для повышения уровня представлений о природе у детей старшего дошкольного возраста.

Задачи программы:

1. Расширять кругозор детей об окружающей действительности (об объектах и явлениях природы, природных объектах малой родины);

2. Формировать исследовательские умения (видеть проблему, выдвигать гипотезы, определять способы решения проблемы на основе самостоятельного поиска необходимой информации, выделять главное, обобщать и представлять полученную информацию);

3. Совершенствовать познавательные процессы (внимание, память, воображение, мышление);

4. Продолжать развивать социальные навыки: умение работать в коллективе, договариваться, учитывать мнение партнера, отстаивать свою правоту.

5. Поддерживать у детей инициативу и любознательность.

Программа «Отчего? и Почему?» предполагает организацию различных форм работы с дошкольниками: традиционные образовательные ситуации, беседы-презентации, интерактивные экскурсии в природу, занятия-экспериментирование, краткосрочные проекты. Проведение мероприятий, как правило, запланировано с периодичностью 1 раз в неделю во второй половине дня.

В ходе реализации программы важно учитывать следующие принципы:

– Принцип научности предполагает возможность усвоения детьми знаний на уровне первоначальных, дифференцированных и обобщенных представлений; стимулирование познавательного интереса детей к объектам и явлениям природы;

– Принцип доступности обеспечивает адаптацию научного знания к специфике возрастных особенностей личностного развития детей старшего дошкольного возраста;

– Принцип последовательности и концентричности обеспечивает постепенное обогащение содержания различных сфер познавательного развития дошкольников по темам и разделам, возвращение к ранее пройденным темам на более высоком уровне формирования знаний (от элементарных представлений по отдельным признакам – к обобщенным представлениям по системе существенных признаков);

– Принцип деятельностного подхода подразумевает активное познание ребенком окружающего мира посредством

включения в разные виды деятельности: игровую, трудовую, поисково-исследовательскую.

Фрагмент содержания программы «Отчего? и Почему?

Форма и тема мероприятия	Решаемые задачи
Краткосрочный проект «Стихия природы – вода»: 1. Беседа-презентация «Вода – наше богатство» 2. Занятие-экспериментирование «Свойства воды» 3. Виртуальная экскурсия «Отрадовский пруд и его обитатели» 4. Образовательная ситуация «Круговорот воды в природе» с применением ИКТ	Систематизировать знания старших дошкольников о воде и ее свойствах; Активизировать познавательную деятельность дошкольников; Воспитывать бережное, осознанное отношение к природе; Воспитывать любознательность и интерес к окружающему миру.

Ожидаемые результаты:

- расширение кругозора детей о явлениях и объектах природы;

- формирование исследовательских умений (видеть проблему, выдвигать гипотезы, определять способы решения проблемы на основе самостоятельного поиска сведений, выделять главное, представлять полученную информацию);

- повышение уровня сформированности познавательных процессов;

- обогащение и активизация речи детей специфическими терминами (приборы-помощники, эксперимент, исследование и пр.), сформированность умений вести конструктивную беседу в процессе совместной и самостоятельной познавательной деятельности.

© А.В. Дмитренко, 2019

*А.А. Королева,
студент 3 курса
напр. «Архитектура»,
e-mail: alya.koroleva.98@bk.ru,
науч. рук.: И.М. Крепак,
преподаватель высшей категории
ОГАУ им. Н.В. Парахина,
Многопрофильный колледж
г. Орёл*

ИММУНИТЕТ: ПРОФИЛАКТИКА ПРОСТУДНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Аннотация: В холодное время года рост заболеваемости среди людей всех возрастов только по официальным данным порой зашкаливает за 60% от всего населения страны, при этом больше всех страдают дети. Простудные заболевания по праву относятся к одним из самых распространенных заболеваний на планете. Они сражают людей по всему миру, причем каждого по несколько раз в год. Среднестатистический взрослый болеет простудными заболеваниями от двух до пяти, а ребенок – от шести до десяти раз в 12 месяцев. Младшие школьники вообще бьют все рекорды: скопление множества детей в одном замкнутом пространстве приводит к тому, что ученики запросто могут простуживаться до 12 раз в год, то есть буквально каждый месяц, включая летние каникулы. Пренебрегать лечением нельзя. Не так страшны простуды и грипп, как опасные потенциальные осложнения, которые они вызывают. Именно по этому тема данной работы является актуальной. Основная цель работы – изучить основы профилактики простудных заболеваний и повышения иммунитета.

Ключевые слова: иммунитет, здоровье, спорт, профилактика заболеваний.

Виды иммунитета.

Естественный иммунитет.

Иммунитет многообразен по своему происхождению, проявлению, механизму и ряду других особенностей, в силу

чего существует классификация различных иммунологических явлений в виде определенных форм иммунитета. По происхождению различают иммунитет естественный, врожденный, и иммунитет приобретенный.

Естественный иммунитет – невосприимчивость, обусловленная врожденными биологическими особенностями, присущими данному виду животных или человеку. Это видовой признак, передающийся по наследству подобно любому другому морфологическому или биологическому признаку вида. Примерами подобной формы невосприимчивости может служить иммунитет человека к чуме собак или многих животных к кори.

Приобретенный иммунитет.

Приобретенный иммунитет вырабатывается организмом в течение его индивидуальной жизни либо путем перенесения соответствующего заболевания, либо путем вакцинации. Различают также активно и пассивно приобретенный иммунитет. Активно приобретенный иммунитет возникает либо естественно, при перенесении инфекции, либо искусственно, при вакцинации живыми или мертвыми микробами или их продуктами.

Особой формой приобретенного иммунитета является так называемый инфекционный иммунитет. Эта форма иммунитета обусловлена не перенесением инфекции, а наличием ее в организме и существует только до тех пор, пока организм инфицирован.

Признаки и причины понижения иммунитета.

Существуют врожденные состояния снижения иммунитета, связанные с генетическими расстройствами. Приобретенный иммунитет может быть снижен при травмах, ожогах, переохлаждениях, кровопотере, голодании, различных инфекциях и интоксикациях, частых простудных заболеваниях, в том числе при сахарном диабете. Кроме того, в период роста ребенка возникают критические состояния снижения иммунитета. Таких периодов пять:

1. Период новорожденности (первые 29 дней жизни).
2. 3-6 месяцев.
3. 2 год жизни.

4. 4-6 год жизни.

5. Подростковый период.

Признаки снижения иммунитета: частые простудные заболевания, переход течения воспалительного заболевания в хроническое, с частыми рецидивами, трудно поддающееся лечению.

Без здорового иммунитета, способного уничтожить всех наших врагов, мы фактически приговорены к смерти, поэтому одной из самых главных задач является повышение иммунитета.

Поддержание иммунитета средствами физической культуры.

Профилактика простудных заболеваний представляет собой целый комплекс специальных мероприятий. И только при регулярном и систематическом использовании этот комплекс специальных мероприятий. И только при регулярном и систематическом использовании этот комплекс позволит победить частую заболеваемость. Профилактика простудных заболеваний предусматривает также укрепление органов дыхания и нормализацию функции внешнего дыхания. На первом месте профилактических мероприятий простудных заболеваний стоит закаливание. Именно закаливание нормализует функции дыхательной системы человека в условиях воздействия на организм режима низких температур. Это уменьшает риск заражения вирусными инфекциями. Приучать человека к закаливанию нужно с самого детства.

Другими методами профилактики простудных заболеваний являются: профилактическое назначение антивирусных средств, занятия на тренажерах, ходьба, бег, плавание, а также специальная лечебная физкультура. Именно о лечебной физкультуре хочется поговорить более подробно, так как именно она играет очень большое значение в профилактике простудных заболеваний. Сейчас мы представим вашему вниманию несколько упражнений лечебной физкультуры, которые действительно смогут помочь вам в предупреждении частых простуд.

Первое упражнение будет следующим: лягте на спину либо сядьте на стул, положите руки на грудь либо живот и дышите “ животом”. Другое упражнение – лежа на спине,

равномерно дышите, поднимая во время дыхания руки вверх или разводя их в стороны во время вдоха, опускайте вместе с выдохом, причем выдох по времени должен быть как минимум вдвое длиннее, чем вдох. Лежа на спине, дышите, с вдохом отводите согнутые в локтях руки в стороны, с выдохом приводите. Сделав данные упражнения на спине, повернитесь на бок, охватите ладонью шею сзади, создайте сопротивление, дышите глубоко. Также на боку можно сделать и такое упражнение: лягте на бок, положите руку на нижние ребра и надавливайте с вдохом. Некоторые упражнения можно делать сидя на стуле. Сядьте на стул, дышите, возьмитесь пальцами за плечи, с вдохом отведи в локти назад, прогнитесь, с выдохом сведите локти перед собой, согнитесь. Каждое упражнение можно выполнять от одного до восьми раз.

Для повышения иммунитета ведите подвижный образ жизни. Подвижный образ жизни крайне важен для повышения иммунитета. Он снижает риск развития легочных заболеваний, сердечных заболеваний, диабета, ожирения, высокого кровяного давления и высокого уровня холестерина в крови. Если вы уже страдаете от подобных заболеваний, подвижный образ жизни поможет вам справиться с ними.

Физические упражнения также помогают нам справиться со стрессовыми ситуациями в жизни и дарят здоровый сон. Они помогают нам лучше выглядеть и чувствовать себя, а также дают заряд энергии, чтобы мы могли больше наслаждаться жизнью. Если вы чувствуете себя слишком уставшими, чтобы быть активнее, вы будете удивлены, насколько более энергичным вы станете, как только начнете.

Литература и примечания:

[1] Лаптев А.П. Закаливайтесь на здоровье. – М.: Медицина – 1991.

[2] Мильнер Е.Г. Формула жизни. – М.: Физкультура и спорт – 1991.

[3] Г.И. Куценко, Ю.В. Новиков «Книга о здоровом образе жизни». – М.: Профиздат – 1997.

*Г.А. Кузнецова,
магистрант 1 курса
напр. «Дефектология»,
e-mail: galinkeez@yandex.ru,
науч. рук.: В. А. Дубовская,
к.п.н., доц.,
Курганский государственный
университет,
г. Курган*

ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКА ТЕКСТООБРАЗОВАНИЯ У ДОШКОЛЬНИКОВ

Аннотация: В данной статье приведены результаты анализа литературных источников по изучению закономерностей формирования навыка текстообразования у дошкольников. Приведены критерии возрастной нормы освоения детьми навыка текстообразования по выделенному компонентному составу изучаемого явления. Обозначены мозговые механизмы, участвующие в формировании текстовой деятельности в онтогенезе.

Ключевые слова: дети дошкольного возраста, текст, навык текстообразования, критерии нормы навыка текстообразования.

В современном мире проблема формирования навыков текстообразования у обучающихся занимает ведущие позиции, что обусловлено как повышением внимания к роли текстовой компетенции в становлении и социализации личности, так и снижением уровня текстовой компетенции у обучающихся.

Согласно работам О.А. Артемьевой, М.Н. Макеевой, Р.П. Мильруд в нашем исследовании мы будем понимать навык текстообразования как готовность к автоматизированному выполнению целенаправленного и осознанного действия по созданию текста, как реальную реализацию речевого замысла и средство для коммуникативного воздействия.

Учитывая возможности дошкольников к осуществлению текстовой деятельности, закономерности онтогенеза навыка

текстообразования у детей дошкольного возраста мы будем рассматривать в рамках следующих компонентов:

- умение понимать и репродуцировать (пересказывать) текст;

- умение самостоятельно продуцировать тексты различного функционально-смыслового типа (рассказ-описание, рассказ – повествование из личного опыта, рассказ-рассуждение по наглядному плану) (Н.П. Головина, В.И. Карасик, К.В. Фокина).

Н.И. Лепская отмечает, что первоначально реплики ребенка представляют собой эхолалический повтор фрагментов высказывания взрослого [2] – за это отвечает возрастающая активность слуховых (височных) долей мозга обоих полушарий. Предложения, которые говорят дети на этом этапе речевого развития (2-3 года), – это еще не настоящие фразы. Они не строятся ребенком по синтаксическим законам языка: первые предложения детей – это слова, имеющие смысловой признак действия. Они запоминаются детьми как постоянные целостные конструкции, похожие на слова: «Дай пить», «Идем гулять», «Надо играть» и пр. [1].

Навык текстообразования формируется у детей в младшем дошкольном возрасте: дети, становясь более самостоятельными, начинают активнее общаться с широким кругом людей, особенно со сверстниками. Развитие речевой коммуникации происходит вместе с развитием речи и мышления и связано с усложнением детской деятельности.

Дальнейшая функциональная активизация преимущественно заднелобных структур мозга, ответственных за программирование высказывания, извлечение из языка взрослых типовых синтаксических моделей и использования их для оречевления собственной мысли позволяет ребенку научиться отвечать на реплики собеседника [1].

На этом этапе развития ребенок еще не может овладеть текстом в его совершенном виде: даже обладая речью в ситуации диалога, он не всегда оказывается способен к развернутой монологической речи. Ученые связывают это с недостаточной сформированностью внутреннего планирования речи ребенка [2].

Несмотря на это, элементы монологической речи появляются в высказываниях нормально развивающихся детей довольно рано. Навык текстообразования по компоненту **«Самостоятельное продуцирование текста»** начинает свое развитие уже в младшем дошкольном возрасте: дети приобретают способность к элементарному описанию и повествованию. В текстовое единство объединяются 2-4 предложения, имеющие индивидуальный композиционный рисунок и относительную смысловую завершенность [3]. Речь ребенка, выступая как средство общения, непосредственно связана с конкретной наглядной ситуацией общения. Осуществляясь в диалогической форме, она носит выраженный ситуативный характер.

Переход от ситуативной речи к монологической, контекстной, по мнению Д.Б. Эльконина, происходит к 4-5 годам и тесно связан с освоением словарного состава и грамматического строя родного языка, а также с появлением новых отношений со взрослыми, что и приводит к дифференциации функций и форм речи. В данный период речевого развития функционально активны все речевые зоны мозга, а также височно-затылочные доли обоих полушарий, которые обеспечивают предметно-образно-логическое содержание высказываний. Лобные доли выполняют координирующую, регулирующую и мыслительную роль [1]. Главной особенностью этого возраста является возникновение планирующей функции речи.

В этот период продолжает формироваться компонент текстообразовательного навыка **«Самостоятельное продуцирование текста»**, который заключается в умении составлять речевое высказывание в соответствии с его логико-смысловой организацией.

Данный навык требует не только владения значениями слов, но и учета лингвистических и психологических законов их сочетания. Понимание высказывания во многом зависит от ситуации общения, от точки зрения говорящего и конструкции фразы, а также от порядка слов.

В этом возрасте возникает форма речи – сообщение в виде рассказа – монолога о том, что происходило с ребенком вне

непосредственного контакта со взрослым. В связи с развитием самостоятельной практической деятельности у него появляется потребность в формулировании собственного замысла, в рассуждении по поводу способа выполнения практических действий (Д.Б. Эльконин). Возникает потребность в речи, понятной вне конкретной ситуации, в которой происходит общение [2].

Е.Ю. Протасова, изучая порядок слов в процессе организации высказывания младших дошкольников, отмечает: дети не осознают, что порядок слов влияет на правильность предложения в целом, а в составлении описания с наглядной опорой они осмысливают изображение параллельно с высказыванием. Уже с возрастом формируется логика изложения (временная и причинно-следственная).

С усложнением грамматической структуры речи высказывания становятся все более развернутыми и связными. Наряду с монологической речью развивается и диалогическая речь. В дальнейшем обе эти формы сосуществуют и используются в зависимости от условий общения.

В среднем дошкольном возрасте монологические высказывания детей характеризуются самостоятельностью, целенаправленностью, композиционной завершенностью, логической последовательностью. Выразительность достигается за счет описания объектов действительности. Менее удачно дети этого возраста передают социальные отношения, настроения и чувства персонажей [3].

Постепенно умение моделировать текст совершенствуется. В 5-6 лет ребенок начинает интенсивно овладевать монологической речью, так как к этому времени дети в основном усваивают семантический, синтаксический и морфологический строй родного языка (А.Н. Гвоздев; Г.А. Фомичева, В.К. Лоторев) – формируется компонент текстообразования **«Понимание и самостоятельное воспроизведение текста»**. В конце дошкольного возраста дети способны самостоятельно определить и сформулировать тему высказывания. Внутренний план их монологических высказываний характеризуется целевой заданностью, наличием семантической доминанты, маркированностью начала и конца

[3]. Это предопределяет возможности детей в расширении **умения самостоятельно продуцировать текст** и создавать разные функционально-смысловые типы связных высказываний.

Е.А. Чаладзе отмечает, что при этом совершенствуется параметр связности высказывания на основе активного и творческого анализа детьми речевого опыта, дифференцированного отбора языковых средств для выражения отображаемой действительности. Дошкольники начинают использовать цепную местоименную и параллельную связь, лексический повтор, свободно используют сложноподчиненные предложения. Высказывания становятся выразительными и образными за счет введения синтаксических средств – назывных предложений, инверсий, повторов, уточнений, прямой речи и их интонационного оформления.

В связи с формированием в этом возрасте внеситуативно-личностной формы общения в высказываниях появляется эмоционально-оценочная лексика – ребенок уже способен выразить свое отношение к фактическим или придуманным им же персонажам, к их взаимоотношениям.

Таким образом, после овладения семантическими, синтаксическими, лексическими и морфологическими формами, которые являются операционными компонентами развернутой речи, ребенок может перейти к целенаправленному и осознанному действию по созданию текста, которое выражается как реальная реализация речевого замысла и средство для коммуникативного воздействия.

Литература и примечания:

[1] Визель Т.Г. Основы нейропсихологии: учеб. для студентов вузов Т.Г. Визель. – М.: АСТАстрель Транзиткнига, 2005.

[2] Ушакова О.С. Развитие речи дошкольников. – М.: Издательство Института Психотерапии, 2001. – 256 с.

[3] Чаладзе Е.А. Формирование текстообразования у дошкольников с экспрессивной алалией в процессе логопедической работы: дисс. ... канд.пед наук. Самара, 2001. 172 с.

© Г.А. Кузнецова, 2019

*Т.А. Лопатухина,
д.пед.н. проф.,
e-mail: lpt7@mail.ru,
А.В. Семикина-Смолянская,
аспирант, преподаватель,
e-mail: semikinaalina@mail.ru,
ДГТУ,
г. Москва*

ОРГАНИЗАЦИЯ СОВРЕМЕННОГО РОССИЙСКОГО ВЫСШЕГО ИНОЯЗЫЧНОГО ЛИНГВИСТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

Аннотация: статья рассматривает проблемы современного высшего иноязычного образования с позиций феномена иноязычной функциональной грамотности. Авторы останавливаются на таких факторах, участвующих в развитии иноязычной функциональной грамотности, как 1) текст и текстовая информация, характеристики и требования, предъявляемые к ним; 2) системное и структурное обращение к уровням языка и видам речевой деятельности; 3) концептуально-методологические подходы к обоснованию авторской технологии смысловой обработки текстовой информации и алгоритма её реализации в обучении; 4) интегративные индикаторы наличия развитой иноязычной функциональной грамотности обучающихся, развиваемой с помощью технологий текстоцентризма. Описана существующая модель организации высшего иноязычного образования; подчеркнута необходимость отказа от неолиберальной модели организации высшего иноязычного образования вследствие отсутствия в ней места для предметного содержания учебной дисциплины (контента); разработаны авторские предложения по созданию новой модели организации иноязычного образования, направленного на развитие иноязычной функциональной грамотности обучающихся, интегративно сочетающей концепцию текстоцентризма с достижениями лингвистики текста, языкознания и педагогики.

Ключевые слова: иноязычная функциональная грамотность, текст, уровни текста, виды речевой деятельности, технология текстоцентризма, неолиберальная модель, аутентичный текст, текст прагмалингвистического стиля.

Современное иноязычное образование предъявляет свои требования к становлению профессиональных компетенций будущих специалистов, отправной точкой которых является наличие сформированной функциональной грамотности обучающихся, обеспечивающей определённый уровень профессиональной компетентности. Функциональная иноязычная грамотность обучающихся понимается нами как личностно развитый феномен, который соотносится с индивидуальным уровнем развития обучающегося, интегративно связывающего технику чтения на иностранном языке, владение набором фонетических, грамматических правил, знание лексических единиц и умение практически правильно пользоваться ими, а также понимать и структурированно излагать иноязычную текстовую информацию, обладать способностью критически трактовать познаваемую информацию, наделяет её при этом личностными смыслами, оценивая её с точки зрения культурных, образовательных, интеллектуально развивающих, духовно и нравственно обогащающих позиций. Всё перечисленное выводит нас на **актуальную проблему** парадигмы (иерархии) уровней языка, для декодирования информации которых мы к ним и обращаемся.

Объект исследования направлен на теорию текста и текстовой информации. **Предмет** исследования связан с разработкой текстовой технологии анализа контента и использованием алгоритма её реализации, что и обусловило таксономию целей и задач данного исследования.

Текст, находящийся на вершине парадигмы, это, своего рода, луковица, обнажая послойно её «шелуху», мы добираемся до понимания сути информации первичного текста, с одной стороны, с другой стороны, по такой же схеме мы можем получать свой интерпретированный вторичный текст, интегративно включая свои знания, умения, навыки и

компетенции в процесс отбора информации на основе личностных потребностей, мотивов, интересов, стимулов. Из корпуса текстов определенного подязыка, содержащего аутентичные тексты, мы получаем при смысловой обработке информации этих первичных текстов разного рода продукты: научные статьи, доклад, аннотация и проч., которые и являются примером вторичных текстов. Каждый уровень языка, вовлеченный в вышеупомянутый бинарный, двоякозависимый процесс «послойного снятия луковой шелухи» в ходе понимания иноязычной информации первичного текста или же объединения этих слоев для продуцирования вторичного иноязычного текста, демонстрирует качество функциональной иноязычной грамотности обучающегося. При продуцировании первичных и вторичных иноязычных текстов и при извлечении из них информации мы обращаемся к видам речевой деятельности (чтение, аудирование, говорение – монолог, диалог, полилог, письмо, перевод).

Особое внимание должно быть обращено на качество текстовой информации первичного и вторичного текстов, которая включает: 1) культурную, образовательную и интеллектуально развивающую составляющие; 2) её достоверность; 3) её глубину; 4) мотивации и потребности, удовлетворяющие ожидания обучающихся и их требования; 5) структурирование текста, отвечающее основным постулатам лингвистики текста [1]; 6) знание методов (технологий) анализа иноязычной текстовой информации и алгоритмы практической реализации технологий; 7) знакомство с правилами жанрового построения вторичных текстов-продуктов в виде аннотаций, резюме, отчетов, докладов, эссе, пересказов и т.п.

Итак, лингвистическая иноязычная функциональная грамотность создается на стыке гармоничного сочетания следующих четырех факторов через развитие знаний, умений, навыков и компетенций обучающихся: 1) уровни языка как системное и структурное построение; 2) виды речевой деятельности как результат культурного и когнитивно-информационного развития обучающихся; 3) технологии обработки текстовой информации (на родном и иностранном языках и алгоритмы их реализации) как результат

использования концептуально-методологических подходов; 4) функциональные стили, подязык, жанры текстовой информации, причем все указанное представляет собой интегративные индикаторы наличия функциональной грамотности обучающихся. Всё это позволяет констатировать, ещё раз, что развитие иноязычной функциональной грамотности обучающихся вузов превратилось в наши дни в России в **актуальную проблему** высшего иноязычного образования (профессионального, носящего прикладной характер к профессии) в силу ряда обстоятельств из-за обращения организаторов образования к либеральной и неолиберальной моделям образования, суть которых представлена следующими ключевыми моментами, которые содержат:

1) попытки внедрения и декларации о состоявшемся внедрении либеральной модели образования;

2) существование формализации, излишняя стандартизация и бюрократизация документов, определяющих организацию образования в нашей стране [12];

3) менеджеризация управления социальной сферой и, как следствие, превращение образования в элемент экономического развития страны; изъятие образования из сферы культуры и перемещение его в коммерческую сферу со всеми вытекающими последствиями;

4) ориентация на ведущую роль рынка в образовании, если быть более точными, то квази-рынка [5], т.к. поведение организаторов образования только подобно рыночному: наш рынок полностью не может регулировать эту сферу, т.к. её окончательное регулирование – есть прерогатива государства. Рыночные элементы здесь имеют следующий вид: конкуренция обучающихся относительно борьбы за бюджетные учебные места, связь с заинтересованностью учебных заведений в студентах и суммой получения финансирования от государства данным вузам, степень финансирования вуза на конкурентной основе;

5) ориентация рынка или квази-рынка на обеспечение работодателя готовым работником, на индивидуальную ответственность образовательного учреждения за результаты своей деятельности и мобильность участников образовательного

рынка;

6) ориентация, главным образом, с целеполаганием в образовании на конкурентно-способную личность, поскольку главный лозунг либерализма – это «от конкурентно-способной личности к конкурентно-способному государству»;

7) потеря образовательных национальных российских традиций, т.к. образование причислено к сфере экономики, а не культуры, духовности и интеллектуальности, в результате имеет место отсутствие практического использования феномена гармонизации характеристик пяти современных образовательных парадигм (традиционная базовая знаниево-центристская парадигма, компетентностно-ориентированная, субъектно-компетентностная, сетевая и смыслодеятельностная парадигмы). В итоге – утрата предметной компоненты учебных дисциплин, т.е. отсутствие **единого контента** по определенной учебной дисциплине в разных образовательных учреждениях, но при наличии **единых требований** для ЕГЭ, что приводит к замене процесса развития обучающегося в старших классах средней школы через ряд *обучение-учение-научение-развитие-самообучение* к «натаскиванию» на определенное предметное содержание, заложенное в контрольно-измерительные материалы ЕГЭ;

8) занижение роли профессии учителя в обществе, исконно почитаемой на Руси: в среднюю школу по инициативе Министерства просвещения внедряются стандарты для учителя, который будет способен продуцировать стандартизированные работы в рамках ФГОС, а в высшей школе «эффективность преподавателя» проверяется наличием печатных работ на американских платформах (Scopus и Web of Science) [6]. К.Д. Ушинский же считал, что только личность может действовать на развитие и определение другой личности, только характером можно образовать характер [3]. Творчество педагога, по мнению К.Д. Ушинского, – это залог успеха всего образовательного процесса, а самообразование, личностный рост в рамках непрерывного образования, – это ключ к качественному изменению уровня обучения и воспитания [7].

О повышении роли преподавателя писала в своих последних трудах и академик Е.В. Бондаревская [4], предлагая

свою программу нового типа педагогического образования для «выращивания» педагога новой формации. Е.В. Бондаревская разработала свою стратегию опережающего развития педагога, придав ей вид трехслойной модели: I слой – внешняя детерминация – социальная сфера и жизненная среда, в которой происходит образование и личностно-профессиональное самостановление педагога; II слой – деятельностно-профессиональный на основе духовного и практического содержания личностно-профессионального самостановления педагога; III слой – внутренний – ценностно-смысловое ядро личности, регулирующее деятельность, поведение, отношения в образовательном пространстве и внешней жизненной среде [4].

Описанная нами модель либерального образования в нашей стране по сути явно несет в себе черты прошлой, командно-административной модели, отличаясь от либеральной модели образования на Западе; она может быть названа моделью постадминистративного типа, характерного для стран имевших в недавнем прошлом плановую экономику с жестким государственным регулированием, с сохранением значительного влияния государства в образовании, но с наличием демократических свобод в выборе программ, организации экзаменов, уровне заработной платы и т.п. только для «ведущих привилегированных университетов» [9], [10].

Характеристика же западной либеральной модели выглядит следующим образом, отличаясь по ряду моментов от российской либеральной модели образования тем, что она имеет:

- 1) подлинные академические свободы и автономия университетов;
- 2) самостоятельную разработку любых образовательных программ без разрешений каких-либо управленческих институтов;
- 3) независимость от государства наличием институтов аккредитации программ, причем эти институты есть независимые авторитетные организации;
- 4) национальную систему образования определяет правила классификации образовательных программ: по вертикали – уровни, ступени; по горизонтали – по областям

профессиональной деятельности, что может подвергаться дальнейшей классификации;

5) объемные показатели подготовки специалистов не планируются в стране, в целом, в результате, можно гибко реагировать на запросы рынка;

6) функции государства, которые сводятся к мониторингу системы образования и рынков труда и планированию корректирующих воздействий на систему образования;

7) осуществление финансовой поддержки студентов при частичной платности образования;

8) создание учебных групп и потоков не на весь срок обучения, а только лишь на очередной семестр, что позволяет составлять индивидуальные учебные планы и расписания занятий с учетом финансовых возможностей и ограничений (работа, спорт и т.д.);

9) особый вид оценивания достижений студентов:

- независимость оценки от отношений преподавателей и студента;

- одни преподаватели учат, другие – оценивают результаты;

- учет текущих оценок и показателей учебы;

- прямая связь между показателями успеваемости и успешностью освоения программ;

10) усиление мобильности обучающихся;

11) усиление роли дистанционного образования, хотя последние два фактора приводят к снижению качества образования;

12) глобализация конкуренции на рынке образования, в результате которой происходит процесс стирания национальных особенностей образования, а единообразие образовательной культуры не может оцениваться однозначно положительно; имеет место унификация получения образования в разных государствах (Болонский процесс) [8], что в целом, снижает общий уровень образовательных требований.

Какой же выход можно предложить из создавшейся в нашем высшем образовании ситуации? Разрабатываются различные предложения, одно из которых представили

неолибералы, занимающиеся решением проблем образования. Они отмечают, что каждый четвертый девятиклассник отличается функциональной безграмотностью, и, чтобы улучшить качество будущих специалистов, в которых превратятся нынешние учащиеся, неолибералы предлагают своеобразный манифест, назвав его «Универсальная компетентность и новая грамотность» [11]. В. Болотов, при этом, отмечает, что теперь тупая память по работе с предметным содержанием дисциплин не нужна: нужно не выучивать что-то конкретно, а знать, как найти информацию; нужно трансформировать российские школы с учетом опыта продвинутых зарубежных стран, и в этом заключается стратегия развития нашей страны; отмечаются достоинства ЕГЭ, хотя 77% опрошенных Министерством просвещения родителей отмечают, что в старших классах обучения нет, а есть вызубривание учебного материала для ЕГЭ. Неолибералы видят цели и задачи образования в развитии комплекта грамотностей, среди которых им видится следующее ранжирование: 1) гражданская грамотность; 2) навыки финансового поведения; 3) финансовая грамотность; 4) умение работать в команде, коммуникабельность; 5) правовая грамотность; 6) научно-техническая грамотность; 7) грамотность в области здоровья; 8) рефлексия. Так исчезает образование как система обучения и воспитания, как союз знаний, умений, навыков, компетенций и духовности, нравственности и интеллектуальности, поскольку исчезает контентная, предметно-содержательная, целостная система образования.

Наши предложения включают необходимость привлечения изменений следующего характера:

1) строительство национально-ориентированной системы иноязычного высшего образования, носящей либо профессиональный характер, либо прикладной к специальности характер;

2) возвращение предметного содержания (контента), касающегося будущей специализации обучающегося, в качестве образовательного ядра в развитии интегративной итоговой профессиональной компетентности специалиста различными средствами, в том числе, – с помощью иноязычной информации;

3) обращение к достижениям лингвистики текста и к разработанной нами авторской концепции текстоцентризма, т.е. признания того, что именно текст является основой всего философско-гуманитарного мышления, альфой и омегой лингвистических исследований; организация высшего иноязычного образовательного процесса на основе корпусной лингвистики и технологии её осуществления с помощью определённого способа преломления аутентичного текста научного стиля в текст прагмалингвистического стиля (для его использования в учебном процессе или для создания вторичных текстов – продуктов, полученных после смысловой обработки аутентичной информации), согласно алгоритму реализации текстоцентрической технологии, включающей определенную последовательность преломления элементов аутентичного текста научного стиля в текст учебный прагмалингвистического стиля. Процедура преломления аутентичного профессионального текста научного стиля в текст прагмалингвистического стиля учебных текстов осуществляется в два этапа.

I этап: Аутентичный текст, отбираемый по усмотрению преподавателя → учебный текст интеллектуальной прозы, обработанный и полученный преподавателем на основе аутентичного текста → вторичный текст, создаваемый обучающимися на основе учебного текста.

II этап: Аутентичный текст, отбираемый обучающимися на основе его профессионального ценностно-смыслового подхода → вторичный текст, создаваемый на основе аутентичного текста обучающимися → аутентичный текст, отбираемый самостоятельно для расширения информации аутентичного текста в целях самообразования.

Такова последовательность превращения учебного текста в средство формирования профессиональной компетенции и культуры, в одно из качеств «Я» будущего специалиста, открытого к самообразованию [2].

4) выстраивание в определенной последовательности целеполагания изучения иностранного языка и его планирование, распределяя контент, начиная с семестра, в котором заканчивается изучение иностранного языка,

продвигаясь к первому семестру, для того, чтобы в центре внимания планирующего оставалась таксономия целей обучения, функциональный стиль, подъязык, уровни языка и виды речевой деятельности;

5) создание учебников и учебных пособий для организации иноязычного образования, содержащих инновационную систему иноязычного обучения, отвечающую вышеозначенным требованиям.

Выводы. Такими нам видятся направления совершенствования современного иноязычного лингвистического образования в вузах, готовящих специалистов различных нелингвистических направлений, которые в **научном плане** опираются на достижения педагогики, психологии, лингвистики текста, лингводидактики, методики исследования иностранных языков; в **содержательном плане** – обращаются к культуре, духовности, нравственности, интеллектуальности как к главным национальным ценностям русского народа, а не к экономике, которая ввела рынок продажи образовательных услуг в образовательное пространство России; в **результативном аспекте** – создают возможность для развития профессионально компетентной, эрудированной личности, обладающей творчеством и умением учиться, самосовершенствоваться, развиваться, стремящейся к непрерывному образованию в течение всей жизни. Заявленные изменения связаны с технологией текстоцентризма и алгоритмом её внедрения в процесс образования.

Литература и примечания:

[1] Лопатухина Т.А. Лингвистика текста: курс лекций по лингвистике узкоспециального текста (научно-технического и лингвистического). Ростов-на-Дону, 2002. – 90с.

[2] Лопатухина Т.А. Текстоцентрический подход как педагогическая модель освоения иностранного языка в процессе подготовки военного специалиста – М.: Народное образование, Ставрополь; Ставрополь – сервисшкола, 2001. – С.34

[3] Ушинский К.Д. О камеральном образовании // Собр. соч.: В 11 т. М. – Л.: АПН РСФСР, 1948. – С. 150-156

[4] Бондаревская Е.В. Концепция и опережающая

стратегия системной модернизации педагогического образования в федеральном университете. Образовательный метапроект: монография. Ростов-на-Дону: Издательство Южного Федерального Университета, 2015. – С. 80-81

[5] Власова О.Ю. Модели образовательной политики современных европейских государств // Государственное управление. Электронный журнал. Выпуск №41.2013. – С. 20-25

[6] Соколова Л.Б., Дацковская Н.А. Личность учителя в системе развивающего обучения К.Д. Ушинского // Вестник Оренбургского государственного педагогического университета. 2006. – С. 130-138

[7] Ушинский К.Д. Что нам делать со своими детьми // Собр. соч. В 11 т. М. – Л.: АПН РСФСР. 1948. Т.3. – 120 с.

[8] Gibberman M., Lens V. Entering the debate about school vouchers: a social work perspective // Children and schools. 2002. October No 4. – 60 p.

[9] Студопедия – лекционный материал для студентов. [Электронный ресурс]. URL: https://studopedia.su/14-102514_lib (дата обращения 04.04.2019). – Заглавие с экрана.

[10] Студопедия – лекционный материал для студентов. [Электронный ресурс]. URL: <https://studopedia.info/8-63280.htm> (дата обращения 04.04.2019). – Заглавие с экрана.

[11] YouTube Russia. [Электронный ресурс]. URL: <https://m.youtube.com/watch?v=t09> (дата обращения 04.04.2019). – Заглавие с экрана.

[12] Педсовет – персональный помощник педагога. [Электронный ресурс]. URL: <https://pedsovet.org/beta> (дата обращения 04.04.2019). – Заглавие с экрана.

© Т.А. Лопатухина, А.В. Семикина-Смолянская, 2019

*Е.М. Пронина,
студент 4 курса
напр. «Дошкольное образование»
e-mail: katrin-20-11@yandex.ru,
науч. рук.: В.А. Андриеш,
к.п.н.,
ОГУ им. И.С. Тургенева,
г. Орел*

ФОРМИРОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПОСРЕДСТВОМ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР

Аннотация: В статье обобщен опыт работы педагогов по формированию математических способностей у детей старшего дошкольного возраста посредством дидактических игр, а также представлены результаты диагностики уровня математических способностей старших дошкольников.

Ключевые слова: математические способности, дети старшего дошкольного возраста, дидактическая игра.

Одной из наиболее важных задач подготовки дошкольника к школьному обучению является развитие у него математических способностей, что способствует успешному освоению школьного курса математики.

Отдельные аспекты формирования математических способностей у дошкольников отражены в целом ряде исследований. Так, например, Л.Н. Вахрушева изучала условия формирования познавательного интереса к математике, Н.Г. Белоус изучала проблему становления представлений ребенка о массе предметов, Р.Л. Березина – о величине предметов и способах их измерения. З.А. Грачева, Е.А. Носова описали методику развития умения решать логические задачи. Ряд работ посвящен преемственности методики математического обучения младших школьников и дошкольников (Е.Э. Кучерова), методической подготовке педагогов к руководству математическим развитием детей (В.В. Абашкина).

Одним из эффективных средств формирования математических способностей у детей дошкольного возраста является дидактическая игра. Дидактические игры математического содержания воспитывают у детей познавательный интерес, способность к творческому поиску, желание и умение учиться. Необычная игровая ситуация с элементами проблемности, характерными для каждой занимательной задачи, всегда вызывает интерес у детей. В тоже время, как указывают Н.Г. Белоус, Н.И. Непомнящая, А.А. Столяр, Т.В. Тарунтаева, система обучения, сложившаяся в дошкольных образовательных организациях, недостаточно ориентирована на формирование математических способностей детей, что приводит к потере интереса и безразличию к изучению математики уже в дошкольном возрасте.

С учетом вышеизложенного на базе МБДОУ Детский сад №6» г. Мценск Орловской области было проведено эмпирическое исследование, направленное на изучение состояния проблемы формирования математических способностей детей старшего дошкольного возраста посредством дидактических игр. В эксперименте приняли участие 2 педагога старшей группы и 15 воспитанников 6-ого года жизни. В ходе эмпирического исследования были проведены анкетирование педагогов, анализ педагогической документации, оценка предметно-игровой среды в старшей группе и диагностика детей.

По результатам анкетирования педагогов было выяснено, что воспитатели понимают важность формирования математических способностей у детей старшего дошкольного возраста. На их взгляд, это обеспечит детям успех при изучении школьной программы по математике. В целях развития математических способностей у детей педагоги проводят занятия по ФЭМП 3 раза в неделю. Занятия проводятся по подгруппам. Подгруппы детей формируются в зависимости от их уровня подготовленности. На занятиях активно используются игровые приемы (игровая мотивация, дидактические игры, игровые упражнения, наглядность). Также педагоги используют и другие формы работы с детьми: экспериментирование, решение проблемных ситуаций, кроссвордов, ребусов и т.д. Особое

значение в формировании математических способностей дошкольников педагоги придают дидактическим играм и упражнениям, разработанным М.Н. Перовой; сюжетно-дидактическим играм, разработанным А.А. Смоленцевой; обучающим играм с элементами моделирования А.А. Столяра; играм, направленным на развитие навыков мыслительной деятельности З.А. Михайловой, а также подвижным играм математического содержания («Найди свой домик», «Ручейки» и др.). Как указывают воспитатели, использование разнообразных дидактических игр позволяет обобщать, закреплять знания, умения детей, помогает дифференцировать подход к детям при формировании математических способностей.

Анализ календарно-тематического плана образовательного процесса в старшей группе показал, что воспитатели планируют работу по формированию математических способностей на занятиях и в свободной деятельности детей. Педагоги планируют проведение упражнений математического содержания с использованием дидактического материала (с набором геометрических фигур, деревянных сборно-разборных игрушек, вкладышами и другие), головоломки, ребусы, загадки, физкультминутки. Вне занятий педагоги ежедневно планируют проведение дидактических игр математического содержания, наблюдений, чтение художественной литературы. В качестве примеров следует назвать игровые упражнения «Математические прятки», «Разложи полоски по порядку», «Поставим столбики в ряд», «Составим число», дидактические игры «Я знаю пять имен...», «Танграм», «Запомни и повтори».

Оценка предметно-игровой среды показала, что в группе имеется достаточное количество развивающих игр и занимательного математического материала. Основная цель использования занимательного материала – формирование математических представлений и закрепление уже имеющихся знаний у детей. При этом неперенным условием является применение воспитателями игр и упражнений для активного проявления познавательной самостоятельности детей.

Организуя предметно-развивающую среду, воспитатели

уделяют особое внимание её содержанию. Можно выделить наглядный дидактический материал (объёмные пособия, печатные пособия, проекционный материал); вербальный (карточки с цифрами, кубики, математическое лото); игровой (разнообразные игры, игровые упражнения, решение проблемных ситуаций и решение проблемных задач, творческие задания, моделирование и др.).

По итогам диагностического обследования детей было обнаружено, что у 57% старших дошкольников средний уровень математических способностей. Эти дети овладели математическими представлениями не в полной мере, не уверены в своих ответах, тратят много времени на обдумывание. Допускают ошибки при счете предметов, устном счете, при сравнении совокупностей предметов, знают о составе чисел из единиц, умеют определять какое число больше (меньше) из двух названных, правильно определяют предыдущее и последующее число в натуральном ряду, знают состав чисел из двух меньших, но при этом часто обращаются к помощи взрослого, ища поддержку и одобрение, ошибки исправляют самостоятельно. Эти дети не всегда способны выслушать собеседника, допускают некоторые ошибки при выполнении логических операций, но могут сами их исправить без помощи взрослого, могут спланировать свои действия, но у них не сформирован навык самоконтроля. Вместе с тем они проявляют интерес к изучению математики.

43% дошкольников продемонстрировали низкий уровень математических способностей, что выражается в неумении выполнять задания, нацеленные на устный счёт, счёт предметов, обратный и порядковый счёт, неумении сравнивать совокупности предметов, незнании состава чисел, неправильном определении предыдущего и последующего числа в натуральном ряду, неумении составлять числа из меньших. Дети данной группы не способны выслушать другого, не могут выполнять логические операции в форме словесных понятий, не могут классифицировать предметы. Не замечают и не исправляют свои ошибки.

Полученные на констатирующем этапе данные будут учтены при отборе и апробации дидактических игр,

направленных на формирование математических способностей
детей.

© *Е.М. Пронина, 2019*

В.О. Самадуров,
магистрант 2 курса
напр. «Организация работы
с молодежью»,
В.С. Шаповалова,
к.пед.н., доц.,
e-mail: vitalia1604@mail.ru,
ТИ имени А.П. Чехова
(филиал) РГЭУ (РИНХ),
г. Таганрог

РАЗВИТИЕ ИНТЕРЕСА К ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ У СТАРШЕКЛАССНИКОВ В УСЛОВИЯХ РАБОТЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕДИА И МУЛЬТИМЕДИА

Аннотация: в статье рассмотрены основные формы и методы, способствующие развитию у старшеклассников интереса к физической культуре и спорту. При этом авторы отмечают положительное влияние медиа и мультимедиа технологий на рост у них интереса к содержанию теоретических, методических и практических аспектов физической культуры и спорта.

Ключевые слова: интерес к физической культуре, старшеклассники, медиа, мультимедиа.

Процесс развития интереса к физической культуре – это не одномоментный, а многоступенчатый процесс: от первых гигиенических знаний и первого знакомства с физическими упражнениями до глубоких психо-физиологических знаний и систематических занятий физической культурой и спортом.

Для развития у старшеклассников интереса к физической культуре и спорту в условиях работы общеобразовательных школ существует два пути: урочная форма работы и внеурочная деятельность.

При этом используются различные методы:

– наглядный, включающий в себя: показ упражнения и действия; демонстрацию с помощью наглядных пособий,

технических средств обучения;

- словесный, включающий в себя: рассказы, описание, объяснения, беседы, разбор, указания, команды и т.п.;
- практический, включающий в себя: игры, соревнования, тренировки.

Все эти методы неразрывно связаны между собой в силу единства физической и духовной сферы человечества и объективной логики процесса обучения и воспитания.

Развитию интереса к физической культуре способствуют также сформировавшиеся традиции уроков физической культуры, использование фронтального, группового и кругового методов, занятия на воздухе.

Важное значение для развития у старшеклассников интереса к физической культуре и спорту приобретает использование в образовательном процессе медийных и мультимедийных средств и технологий.

Медиа (от латинского «medium» – средство, посредник) – обширное понятие, включающее в себя всю совокупность технологических средств и приёмов коммуникаций, служащих для передачи конкретному потребителю информационного сообщения в том или ином виде: текст, музыка, изображение и т.д.

В формировании учебно-познавательных мотивов большое значение в сочетании с другими методами обучения имеет применение:

- звуковой наглядности (грамзаписей, магнитофонных записей, радио, звукового кинофильма);
- учебных кинофильмов и кинофрагментов, учебных диафильмов, учебных диапозитивов;
- телевидения – телепередач [4].

Под средствами *мультимедиа* А.Н Некрасова., Н.М. Семчук понимают «информационные технологии, использующие различные программные и технические средства для наиболее эффективного воздействия на обучаемого, который одновременно является и читателем, и слушателем, и зрителем» [5, с. 98].

Внедрение мультимедиа технологий в образовательный процесс формирует новую педагогическую технологию

обучения.

В процесс обучения прочно вошли мультимедийные презентации. В виде презентаций могут быть представлены обязательные инструктажи, проводимые с обучающимися перед каждым новым разделом программы по физкультуре.

Известны компьютерные программы по физической культуре: «Комплекс Спорт», «Спорт и Искусство», «Спорт-Тест», «Атлетик-Фитнесс».

Безусловно, главным фактором успешного формирования у школьников интереса к физической культуре и спорту является личность учителя, его педагогическое и методическое мастерство.

Таким образом, учитель физкультуры, независимо от проходимого материала должен:

- вести систематическую работу по пропаганде физической культуры, формированию интереса к своему предмету;

- развивать у обучающихся целеустремленность;

- использовать в работе формы и методы, способствующие получению удовлетворения на уроке физической культуры, формированию у старшеклассников удовлетворенности занятиями физической культурой;

- использовать разнообразные технологии медиа и мультимедиа;

- заботиться о создании и поддержании позитивного эмоционального настроения школьников на уроке.

Внеурочная деятельность по развитию интереса к физической культуре и спорту, по мнению В.Н. Трубачева, может включать:

1. Организацию занятий в спортивных секциях и кружках.
2. Физкультурно-оздоровительное направление.
3. Спортивно-массовые мероприятия.
4. Патриотическое направление.
5. Работу с родителями.

6. Пропаганду спорта в начальной школе с помощью старшеклассников [1].

Несмотря на то, что при проведении мероприятий по тому или иному направлению внеурочной деятельности активно

используются технические средства, добавим еще одно важное, по нашему мнению, направление работы со старшеклассниками – познавательную внеурочную деятельность с применением медиа.

Данное направление может включать просмотр и анализ как документальных, так и художественных фильмов, видеороликов, сайтов, посвященных спортивной тематике.

Просмотр и обсуждение фильмов о спорте является важной формой физического воспитания школьников, позволяет активно использовать медиаобразовательный потенциал в системе внеурочной деятельности. Данная форма работы способствует не только решению задач развития интереса к физической культуре и спорту, но и развитию самостоятельного, творческого мышления, восприятия, расширению кругозора.

А.В. Царик подчеркивает, что «действенным фактором, способным усилить формирование жизненно важных целей, мотивов, ценностных ориентаций в физическом совершенствовании, повысить уровень престижности физкультурно-спортивных занятий, является широкое воздействие на этот процесс различных сфер духовной культуры: литературы, искусства, телевидения, кино, печати и т.д.» [2].

Таким образом, применение медиа и мультимедиа в области физической культуры предоставляет больше возможностей для повышения эффективности, как учебного процесса, так и внеурочной деятельности, позволяет сделать занятия более интересными, развивает интерес и мотивацию к физической культуре и спорту. При этом высокий уровень интереса обучающихся, обусловленный сначала технологической стороной использования электронных средств, способствует в дальнейшем росту интереса к содержанию теоретических, методических и практических аспектов физической культуры и спорта.

Литература и примечания:

[1] Трубочев В.Н. Сущность внеклассной воспитательной работы и степень ее влияния на развитие социальных качеств личности. – Краснодар: Маклер, 2008. – 384 с.

[2] Царик А.В. О культуре физической и духовной. – М.: Знание, 1989. – 189 с.

[3] Дворецкая, А.В. Основные типы компьютерных средств обучения // Народное образование. – 2006. – №2. – С. 157-159.

[4] Некрасова, А.Н., Семчук, Н.М. Классификация мультимедийных образовательных средств и их возможностей // Ярославский педагогический вестник. – 2012. – № 2. – С. 98-102.

© В.О. Самадуров, В.С. Шаповалова, 2019

*К.С. Сарина,
студент 4 курса,
e-mail: kseniya_kess@mail.ru,
Е.В. Стефаненко,
преподаватель,
ГПОУ «Новокузнецкий
педагогический колледж»,
г. Новокузнецк*

ФОРМИРОВАНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О СЕМЬЕ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аннотация: представлена содержательная характеристика представлений о семье у детей старшего дошкольного возраста. Раскрываются педагогические условия формирования представлений о семье у старших дошкольников в условиях дошкольной образовательной организации. Обоснованы показатели сформированности представлений о семье у детей старшего дошкольного возраста.

Ключевые слова: представления о семье, формирование представлений о семье, педагогические условия формирования представлений о семье у дошкольников.

Глобальные изменения, происходящие в обществе в последнее время, обусловили появление такого мирового явления, как кризис семьи. Печальная статистика последних лет свидетельствует об увеличении числа неблагополучных семей, сокращении количества официальных браков, быстрого распада молодых семей, повышение возраста молодых людей, впервые вступивших в брачные отношения и т.п. Кроме того, как свидетельствуют научные данные, в современной семье происходят изменения не только отдельных функций, но и деформация социальных ролей членов семьи, прослеживается тенденция к разобщенности в межличностных отношениях ее членов. Серьезной проблемой становится дефицит эмоционально-личностных контактов родителей с детьми, возникающий в силу служебной занятости взрослых членов семьи.

Все это отрицательно сказывается на формировании образа семьи у современных детей, и может привести к появлению искаженных представлений о семье как источнике несправедливости, предательства, всяческих бед, развитию негативных ожиданий ребенка в отношении своей собственной будущей семьи. Между тем, очевидно, что от решения этой острой социальной проблемы зависит благополучие общества в целом и счастье каждого его члена в отдельности.

Известно, что образ семьи начинает закладываться в раннем детстве, а дошкольный период выступает в качестве сензитивного периода в формировании представлений о семье, гендерной идентичности и отношения к семье как социальному институту. Возможность столь раннего воспитания будущих родителей доказана исследованиями Е.С. Бабуновой, Т. М. Баринаова, И.В. Бестужевым-Лада и др. [11; 9; 10].

Проведенный анализ научных и методических работ позволил установить, что, несмотря на выраженный и возрастающий интерес исследователей к обозначенной проблеме, она остается не до конца изученной.

На основе выявленной проблемы нами была сформулирована цель исследования: теоретическое обоснование и экспериментальное исследование педагогических условий формирования представлений о семье у детей старшего дошкольного возраста.

В ходе теоретического анализа научной и методической литературы по проблеме исследования удалось сформулировать основные теоретические положения, выявить своеобразие и содержание представлений о семье у детей старшего дошкольного возраста.

Установили, что представления о семье являются наглядным образом семьи, возникающим в сознании ребенка на основе прошлого опыта путем его воспроизведения в памяти и воображении. Представления о семье у старших дошкольников обладают специфическими особенностями, обусловленными их возрастными возможностями (своеобразием развития памяти, мышления и воображения).

В ходе изучения проблемы исследования уточнили понятие формирование представлений о семье у детей

дошкольного возраста. Рассматриваем его как процесс изменения представлений ребенка о семье (расширение, конкретизация, углубление и систематизация, становление ценностного отношения) в ходе специально организованного взаимодействия с окружающей действительностью.

Сформированные в дошкольном возрасте представления о семье имеют определяющее значение в появлении установок, ценностных ориентаций, взглядов, системы отношений к будущей семье, складываются в определенную модель семьи, которой личность будет придерживаться во взрослой жизни. Определили, что решение задачи формирования представлений о семье предусмотрено федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования и примерными основными образовательными программами в образовательной области социально-коммуникативное развитие ребенка-дошкольника.

Проведенный анализ научно-методической литературы [2; 5; 6; 7; 8] позволил установить достаточно четкие целевые ориентиры в формировании представлений о семье в старшем дошкольном возрасте. К концу дошкольного возраста педагоги стремятся сформировать у детей следующие представления:

- о семье, семейных и родственных отношениях;
- о родственных связях;
- о семейных традициях;
- об истории семьи, своей родословной, достижениях своих родственников;
- о семейном бюджете;
- о способах проявления любви, внимания, заботы о близких;
- о гендерных особенностях членов семьи.

Достижение поставленных задач требует соблюдения ряда педагогических условий. В своем исследовании условия формирования представлений о семье определяем, как совокупность специально создаваемых обстоятельств воспитательного процесса, соблюдение которых обеспечивает формирование у старшего дошкольника необходимых представлений о семье, создающих ценностное, положительно окрашенное к ней отношение.

Изучение методической литературы (С.А. Козлова [3], Т.А. Куликова [4] и др.) позволило выделить следующие педагогические условия формирования представлений о семье:

- ознакомление старших дошкольников с художественной литературой, народным творчеством, в которых раскрываются семейные ценности;
- создание повседневных жизненных ситуаций, в которых происходит обучение детей пониманию эмоциональных состояний членов семьи, воспитание желания порадовать их;
- применение педагогом комплекса методов и приемов, формирующих представления о семье;
- развитие сюжетно-ролевой игры;
- взаимодействие детского сада и семьи.

Выводы, сделанные в ходе теоретического анализа, легли в основу опытно-экспериментальной работы по формированию представлений о семье у детей старшего дошкольного возраста. Работа проводилась с октября 2018г. по апрель 2019г. на базе МБ ДОУ «Детский сад №212» г. Новокузнецк. В исследовании приняли участие 10 детей старшего дошкольного возраста.

Экспериментальное исследование проходило в 3 этапа:

1 этап – констатирующий, целью которого являлось выявление уровня сформированности представлений о семье у детей старшего дошкольного возраста;

2 этап – формирующий – разработка и апробация экспериментальной программы по формированию представлений о семье у старших дошкольников;

3 этап – контрольный, целью которого явилось выявление эффективности проведенной работы на основе динамики сформированности представлений о семье у детей старшего дошкольного возраста

Целевые ориентиры формирования представлений о семье у детей старшего дошкольного возраста были положены в основу определения показателей. Так показателями сформированности представлений о семье у старших дошкольников стали:

- представления о составе семьи, родственных отношениях, гендерных особенностях членов семьи, истории

семьи;

- представления об укладе семьи (традиции, бюджет, профессиональной деятельности членов семьи);

- эмпатийные представления (о способах проявления заботы, внимания, любви и т.п.).

Исходя из выделенных показателей, был осуществлен подбор диагностических методик, с помощью которых можно определить уровень сформированности представлений о семье у детей старшего дошкольного возраста. Применялись следующие методы исследования:

1. Беседа с ребенком с целью выявления имеющихся у детей представлений о семье (модифицированная методика Т.А. Данилиной [1]).

2. Беседа с ребенком с помощью рассматривания иллюстрации семьи (автор Е.К. Ривина [8]).

3. Проблемные ситуации, направленные на изучение представлений ребенка о способах проявления любви, внимания, заботы о близких (автор Е.К. Ривина [8]).

Обобщенный анализ полученных результатов позволил прийти к следующим заключениям:

1. Большинство детей достаточно легко определяли систему родственных отношений ближайшего окружения (мама, папа, бабушка, дедушка, брат, сестра).

2. Все дети свободно ориентировались в гендерных ролях членов семьи.

3. Дети испытывали затруднения в ходе называния имен и отчеств родителей, определения их принадлежности к профессиональной группе и характеристике содержания трудовой деятельности. Не обнаруживали понимания вклада каждого из родителей в формирование семейного бюджета.

4. Скудными оказались представления дошкольников о досуге семьи, увлечениях родителей, семейных традициях, истории семьи.

5. Обнаружили недостаточную сформированности представлений детей о способах проявления внимания и заботы к членам семьи.

На основании полученных данных установили уровни сформированности представлений о семье у детей

экспериментальной группы.

Высокий уровень продемонстрировал 1 ребенок (10%). Ребенок имеет четкие, устойчивые и содержательные представления о семье, ее укладе и способах проявления внимания и заботы о членах семьи.

На среднем уровне оказалось 20% детей. Их представления о семье достаточно сформированы, однако ограничены кругом ближайшего окружения. Они испытывают затруднения в описании истории семьи и ее родословной. Эмпатийные представления поверхностны (знают, что надо проявлять заботу, но затрудняются в определении способов).

Большинство детей оказалось на низком уровне (70%), что, безусловно, вызывает тревогу. У детей размытые, фрагментарные, поверхностные представления о семье по всем показателям. Затрудняются в проявлении эмоциональной отзывчивости на состояние близких людей.

Полученные результаты обнаружили необходимость проведения развивающей работы по обогащению представлений о семье у детей старшего дошкольного возраста.

Задачами работы стали:

1. Формировать базовые представления о семье, членах семьи и их роли.
2. Воспитывать уважительное отношение и любовь к членам семьи.
3. Развить интерес к истории своей семьи и сохранению семейных традиций.
4. Привить трудолюбие, навыки активного участия в домашних делах.

Принимая во внимание весь комплекс условий формирования представлений о семье, разработали план работы (таблица 1). Намеченный план работы был согласован с комплексно-тематическим планом работы в данной возрастной группе, интегрирован в образовательный процесс.

Таблица 1 – Перспективное планирование работы по формированию представлений о семье у детей старшего дошкольного возраста

Сроки	НОД	Развивающая работа в режимных моментах	Работа с семьей
1 неделя	Что такое семья? Цель: Формирование у детей базовых понятий о семье, направленности на мир семьи.	Просмотр обучающего видеоролика о семье с последующей беседой.	Беседа, мотивирующая на совместную работу
2 неделя	Древо семьи Цель: Расширение представлений детей об истории семьи, родословной.	Домашняя работа: «Древо семьи»	Буклет с инструкцией «Древо семьи».
3 неделя	День матери Цель: Способствованию созданию теплых, уважительных взаимоотношений в семье.	Чтение художественной литературы «Сказка о Гусыне» Василий Сухомлинский. Беседа по произведению	Выставка детских работ.
4 неделя	Семейные традиции Цель: Формирование у детей чувства принадлежности к своей семье.	Сюжетно ролевая игра «Семья».	
5 неделя	Мое имя Цель: Формирование у детей чувства принадлежности к своей семье.		
6	Старшее поколение	Чтение	Буклет

неделя	Цель: Формирование у детей уважительного отношения к пожилым людям, пожилым родственникам.	стихотворений «Моя бабушка не старушка», «Мой дед» с последующей беседой.	«Семья для ребенка»
7 неделя	Главный помощник в семье Цель: Формирование у детей желание помогать старшим, выполнять по дому несложную работу		Папка-передвижка «Рекомендации по детскому труду»
8 неделя	Погода в доме Цель: Формирование эмпатии у детей.	Дидактическая игра «Эмоции»	Консультация по организации семейного досуга

Проведенная нами работа позволила подвести детей к осознанию роли семьи, системы родственных отношений, определить свое место как члена семьи.

На контрольном этапе эксперимента была выявлена положительная динамика в сформированности представлений о семье у детей старшего дошкольного возраста. Соотношение уровней сформированности представлений о семье после проведенной работы стало: высокий уровень – 30%, средний – 40%, низкий – 30%. Наличие низкого уровня обусловлено слабой включенностью родителей в проводимую работу. В то время как взаимодействие детского сада и семьи выступает одним из важных условий формирования представлений о семье у дошкольников.

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют об эффективности проведенной работы. В заключении отметим, что рассматриваемая в исследовании проблема является емкой и многогранной и нуждается в дальнейшей разработке.

Литература и примечания:

[1] Данилина, Т.А. В мире детских эмоций: Пособие для практических работ ДОУ / Т.А. Данилина, В.Я. Зедгенидзе, Н. М. Степина. – М.: Айрис-пресс, 2004. – 160с.

[2] Даусон, А.Д. Формирование семейных ценностей у детей старшего дошкольного возраста. ФГОС дошкольного образования: Методическое пособие. / А.Д. Даусон, В.В. Утемов. – Киров.: Изд-во МЦИТО, 2016. – 40 с.

[3] Козлова, С.А. Я – человек – программа приобщения ребенка к социальному миру / С.А. Козлова. – М.: Линка-пресс 1996. – 20с.

[4] Куликова, Т.А. Семейная педагогика и домашнее воспитание: учебник для студентов средних педагогических учебных заведений / Т.А. Куликова. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 232с.

[5] Примерная образовательная программа дошкольного образования «Успех» / под ред. Н.В. Федина. – М.: Просвещение, 2015. – 235с.

[6] Примерная образовательная программа дошкольного образования инновационного, целостного, комплексного, интегративного и компетентностного под хода к образованию, развитию и саморазвитию дошкольника как неповторимой индивидуальности «Детский сад – Дом радости» / под ред. Н.М. Крылова. – 3-е изд., перераб. и доп. в соответствии ФГОС ДО. – М.: ТЦ Сфера, 2014. – 264 с.

[7] Примерная общеобразовательная программа дошкольного образования «От рождения до школы» / под ред. Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой, М.А. Васильевой. – М.: Мозаика – синтез, 2014. – 368с.

[8] Ривина, Е.К. Знакомим дошкольника с семьей и родословной. Пособие для педагогов и родителей. Для работы с детьми 2-7 лет / Е.К. Ривина. – М.: Мозаика – Синтез, 2008. – 128с.

[9] Барина Т.М. Культурные межэтнические традиции как фактор семейного воспитания / Т.М. Барина. – М.: Московский институт повышения квалификации работников образования, 1998. – 24с

[10] Бестужев-Лада И.В. История твоих родителей:

Разговор с молодым поколением / И. В. Бестужев-Лада. – М., 1988. – 114с

[11] Бабунова, Е.С. Характеристика концепции воспитания детей дошкольного возраста на идеях народной педагогики // Управление образовательными учреждениями и качеством образования: сб. статей по материалам регион. науч. – практ. конф., посвящ. 70-летию дошк. образования г. Магнитогорска / под ред.: С. Ф. Багаутдиновой, А. Н. Троян. – Магнитогорск: МаГУ, 2000. – С. 12-16.

© К.С. Сарина, Е.В. Стефаненко, 2019.

*К.А. Чегодаева,
студент 3 курса ИД,
e-mail: chegodaeva.ksenia@yandex.ru,
Новосибирский государственный
педагогический университет,
г. Новосибирск*

ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПОСРЕДСТВОМ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ СКАЗОК

Аннотация: в данной статье рассмотрены особенности формирования экологической культуры детей дошкольного возраста посредством экологических сказок. Анализ научной литературы стал теоретическим методом по проблеме исследования. Итоговым результатом исследования стало выделение особенностей формирования экологической культуры детей дошкольного возраста посредством экологических сказок.

Ключевые слова: экологическая культура, дети дошкольного возраста, экологическая сказка

Экологическое воспитание – это формирование целостного осознанного гуманного и деятельностного отношения к природе, включающего интеллектуальный, эмоциональный и действенный компоненты. Формирование экологического воспитания обеспечивает нравственную и моральную позицию ребёнка, которая проявляется в отношении к животным, птицам и к среде их обитания в целом. Правильное поведение формируется на основе осознанности дошкольником закономерностей, существующих в природе, влияния деятельности человека на природу и понимания необходимости ее охраны.

Данная проблема актуальна в связи с обострением экологической проблемы в стране и мире, поэтому проблема диктует необходимость широкой просветительской деятельности по формированию у детей экологического сознания, культуры природопользования ресурсов нашей земли.

Целью формирования экологической культуры детей

дошкольного возраста является развитие личности дошкольника в процессе экологического воспитания через актуализацию непосредственного эмоционально-чувственного и литературного опыта детей дошкольного возраста.

Для успешной работы по приоритетному направлению следует учитывать тот факт, что формирование системы элементарных научных экологических знаний важно излагать в доступных для понимания ребёнка-дошкольника формах, например, посредством экологических сказок «Лесные домишки» В. Бианки.

Более успешному решению данной проблемы помогает взаимодействие со специалистами, проведение семинаров-практикумов, практических занятий и стендовые консультации для родителей.

Экологическое воспитание – достаточно новое направление в дошкольной педагогике, его теоретические основы представлены в различных психолого-педагогических исследованиях И.А. Хайдурова, П.Г. Саморукова, С.Н. Николаева и др. [1]

Основная цель экологической работы преподавателей и родителей – сотрудничество в одном целевом ориентире воспитания: научить замечать и понимать красоту природы, бережно относиться ко всему живому, передать знания и опыт в области экологии и научить соблюдать правила поведения при взаимодействии с природой.

Успешность занятия по экологии в рамках дошкольного образовательного учреждения зависит от того, насколько, используемый педагогом, материал будет интересен и доступен детям для запоминания и размышления над ним. Однако изложить, не нарушая детскую тягу к познанию, непростое дело. Завлечь и заинтересовать по большей части сухими, строгими научными фактами, которые нередко попросту малопонятны детям – сложно, поэтому на современном этапе экологическая сказка является одной из доступных форм объяснения сути экологических проблем, причин их появления, а также экологические сказки помогают осмыслить окружающий мир и изменения взаимоотношений людей со средой обитания.

Сказка не только забавляет, но и воспитывает, знакомит

ребёнка с окружающим миром, добром и злом.[2] Если в сказку внесены биологические факты и знания о взаимоотношениях живых организмов между собой и окружающей их средой, то сказка будет источником развития основ экологической культуры и экологических понятий. Она будет формировать у детей понятие о природе как о целостно-окрашенном мире.

Таким образом, экологическая сказка даёт возможность исследовать с дошкольниками жизнь диких животных или отправиться в путешествие, увидеть рассвет или подводное царство. Использовать экологические сказки можно в работе с детьми разного возраста: при проведении игр, различных экологических мероприятий, праздников, экскурсий, на занятиях по экологии.

Литература и примечания:

[1] Вакуленко Ю.А. Воспитание любви к природе у дошкольников. Экологические праздники, викторины, занятия. ФГОС ДО. Волгоград: учитель, 2017. 157 с.

[2] Лопатина А.А. Сказы матушки земли. Экологическое воспитание через сказки, стихи и творческие задания. М.: Армита-Русь, 2008. 256 с.

© К.А. Чегодаева, 2019

*Н.А. Чибисова,
воспитатель,
e-mail: gulchibna@mail.ru,
МБДОУ детский сад № 84,
г. Иркутск*

ОПЫТ РАБОТЫ ПО ТЕМЕ «РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА ДЕТЕЙ ПОСРЕДСТВОМ ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В МЛАДШЕМ ДОШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ»

Аннотация: данная статья рассказывает об опыте работы воспитателя по экспериментальной деятельности с детьми младшего дошкольного возраста.

Ключевые слова: Эксперимент, опыт, работа с родителями, проект, познавательное развитие.

Я хочу поделиться опытом своей работы по теме самообразования: «Развитие познавательного интереса детей посредством организации экспериментальной деятельности в младшем дошкольном возрасте».

Актуальность моей темы состоит в следующем.

Развитие познавательной активности у детей дошкольного возраста особенно актуально на современном этапе, так как развивает детскую любознательность, пытливость ума и формирует на их основе устойчивые познавательные интересы.

В младшем дошкольном возрасте исследовательская деятельность направлена на предметы живой и неживой природы через использование опытов и экспериментов. Мой опыт работы доказывает, что элементарное экспериментирование доступно уже детям младшего возраста.

В своей работе я поняла, что при активном действии ребенка в процессе познания действуют все органы чувств. Учеными доказано, что чем больше органов чувств одновременно участвуют в процессе познания, тем лучше человек ощущает, запоминает, осмысливает, понимает, усваивает, закрепляет изучаемый материал.

Работая над этой темой, я поставила перед собой **цель**: создать условия для познавательного интереса детей в процессе опытно-экспериментальной деятельности.

Для достижения поставленной цели я определила ряд **задач**:

1. Расширять представления детей об окружающем мире.
2. Развивать у детей исследовательские навыки.
3. Развивать мыслительные способности детей: анализ, сравнение, обобщение.
4. Развивать самостоятельность, наблюдательность, элементарный самоконтроль.
5. Привлекать родителей к процессу экспериментирования в повседневной жизни.

Этапы моей работы:

В начале учебного года я провела мониторинг формирования исследовательских умений и навыков у детей; подобрала методическую и художественную литературу; разработала перспективный план работы с детьми и родителями по экспериментальной деятельности; провела анкетирование родителей на тему «Ваше отношение к детскому экспериментированию». На основе созданной предметно-развивающей среды я организовала детскую деятельность, в том числе самостоятельную, чтобы воспитанники упражняли себя в умении наблюдать, запоминать, сравнивать, действовать, добиваться поставленной цели. Для качественного проведения экспериментов я подобрала следующий дидактический материал; составила картотеки дидактических игр по экспериментированию; создала и оформила схемы проведения опытов и экспериментов; опыты в картинках; картотеки-схемы по блокам «Вода», «Воздух», «Магнит», «Неживая природа». Также я подобрала оборудование, в том числе принесенное родителями, для «Уголка детского экспериментирования».

Я изучала разнообразную методическую литературу по данной теме, а именно, Нищева Н.В. «Опытно-экспериментальная деятельность в ДОУ; Дыбина О.В. «Ребенок и окружающий мир»; научно-методический журнал «Методист» – статья «Экологическая лаборатория в д/с» автор Потапова Т.В.; журнал «Ребенок в д/с» статьи: «Маленькие экологи» В.С.

Афимкина; «Мы – волшебники» Л.Б. Петросян; «Школа фокусников» Н.А. Мирошниченко и др. Также изучила опыт коллег на интернет– сайтах: maam.ru, nsportal.ru.

В течение года я проводила разные мероприятия, направленные на экспериментальную деятельность детей. Придерживаясь темы недели, я включала в занятия по формированию целостной картины мира эксперименты, такие как, например: «Удивительный воздух», «Солнечный зайчик», «Превращения капельки», «Куда делась вода», «Необычное в обычном». Провела открытое занятие «В гостях у Незнайки»; развлечения «Путешествие утенка или мир за забором птичьего двора», «Фартук для Почемучки», «Поможем воде стать чистой» «Как мы с Карлсоном шалили». В течение года я проводила с детьми различные игры-эксперименты, такие как, например:

«Рисовальнички», «Что-то в коробке», «Пейте куклы вкусный сок», «Тает льдинка», «Времена года», «Почему кораблики не плывут», «Мутная водица», «Чудесный мешочек», игры с соломинкой и воздушным шариком.

В уголке экспериментирования в свободное время *дети самостоятельно* повторяют опыты, применяя при этом полученные во время организованной образовательной деятельности знания, умения и навыки. Большую радость, удивление и даже восторг дети испытывают от своих маленьких и больших «открытий», которые вызывают у них чувство удовлетворения от проделанной работы.

Я старалась включать экспериментирование в различные виды деятельности: в игру, труд, прогулки, наблюдения, самостоятельную деятельность. Также я старалась придерживаться темы недели. Например, на неделе «Волшебница вода» я использовала картотеки-схемы опытов по блоку «Вода Моя экспериментальная работа с детьми опирается на наблюдения в природе в теплый и холодный период. Я стараюсь закрепить, уточнить уже усвоенные детьми знания, познакомить с новыми материалами в занимательной, игровой форме.

Мой опыт показал, что экспериментальная деятельность увлекает, «притягивает» к себе не только воспитанников нашей

группы, но и их родителей. Известно, что ни одну воспитательную или образовательную задачу нельзя успешно решить без плодотворного контакта с семьей.

С этой целью я провела родительское собрание «Роль совместного экспериментирования детей и родителей в домашних условиях», подготовила консультации для родителей «Развитие любознательности детей через детское экспериментирование»; «Эксперименты на кухне»; «Познаем природу»; «Организация детского экспериментирования дома»; «Игры с водой и песком. Это интересно!»; «Наливаем, выливаем, наблюдаем, сравниваем». Анкетирование родителей «Ваше отношение к детскому экспериментированию». Провела практикум для родителей «Экспериментируем дома». Оформила информационные стенды для родителей. Выпустила папки-передвижки по данному вопросу. Провела индивидуальные консультации на интересующие темы экспериментирования. Привлекаю родителей к дальнейшему пополнению уголка экспериментальной деятельности.

Совместно с родителями в нашей группе продолжается проект «Наш огород», в ходе которого родители и дети получают домашние задания (например, посадить и вырастить дома лук, нарисовать совместно с родителями рисунок), затем в группе последовало оформление стенда «Лук от семи недуг». Также совместно с родителями и детьми была проведена квест-игра «Мыльные пузыри».

Проанализировав результаты своей педагогической деятельности, я пришла к выводу, что опыт работы в данном направлении очень эффективен. Познавательная – исследовательская деятельность позволяет обогатить кругозор ребенка – дошкольника, стимулирует его мыслительную активность, детскую любознательность, удовлетворяет естественную потребность к самостоятельной деятельности!

Литература и примечания:

[1] Дыбина О.В., Рахманова Н.П., Щетинина В.В. Неизданное рядом. Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. – М., ТЦ Сфера, 2005.

[2] Иванова А.И. Методика организации экологических

наблюдений и экспериментов в детском саду – М.: Сфера, 2004

[3] Г.П. Тугушева, А.Е. Чистякова. «Развитие познавательной активности детей дошкольного возраста в экспериментальной деятельности. Парциальная программа «Любознайка»– Спб.: «ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2018.

[4] О.В. Дыбина, Н.П. Рахманова, В.В. Щетина «Неизведанное рядом». Творческий Центр «Сфера». Москва 2002.

© Н. А. Чибисова, 2019

*Н.В. Яковлева,
заместитель директора,
учитель математики
информатики высшей категории,
e-mail: moaigymnase12011@mail.ru,
МОАУ «Гимназия №1
г. Новотроицка Оренбургской области»,
г. Новотроицк*

**ФОРМИРОВАНИЕ СРЕДЫ ИНФОРМАЦИОННО-
КОММУНИКАТИВНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В
СОВРЕМЕННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
(НА ПРИМЕРЕ МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО АВТОНОМНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ «ГИМНАЗИЯ З 1 г. НОВОТРОИЦКА
ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ»)**

Аннотация: данная статья посвящена проблеме формирования информационно-коммуникационной среды школы как части информационного образовательного пространства, которое регламентируется программой информатизации и требует определенных организационных преобразований в системе управления школьным образовательным учреждением. Автор отмечает необходимость создания единого информационного пространства в системе образования, так как информация в современных условиях является основой, обеспечивающей оперативность и эффективность управленческих решений, способствующих развитию системы образования.

Ключевые слова: информационно-коммуникативная среда, информационное образовательное пространство, процесс информационно-коммуникационного взаимодействия.

Информационно-коммуникационная среда (ИКС) человека, социума, организации трактуется в современной науке по-разному, но в любой дефиниции может быть рассмотрена как совокупность востребованной информации и комплекса информационной деятельности в отношении объекта

информатизации. Достаточно близкими по смыслу в научной литературе являются понятия «информационное поле», «информационное пространство». В трудах ряда авторов обобщалось понятие информационного пространства организации как кумулятивный результат управленческого воздействия и синергетического эффекта транзакций между участниками информационных процессов, включающего в себя три компонента: информационные ресурсы; информационное взаимодействие; информационную инфраструктуру.

При этом информационные ресурсы можно рассматривать как совокупность данных, организованных специальным образом для эффективного получения необходимой достоверной информации. Таким образом, информационно-коммуникационная транзакция может быть результатом взаимодействия двух и более субъектов информационного пространства. Целью и основным содержанием самого процесса информационно-коммуникационного взаимодействия является изменение состава или содержания информационных ресурсов хотя бы у одного из субъектов.

С известной степенью допущения можно говорить о возможности разделения внутренней и внешней информационно-коммуникационной сред, рассматривая локализацию элементов ИКС в функционально-легитимном пространстве, в той или иной контролируемом правами владения, функционированием или возможностью взаимодействия. С учетом тенденции развития общества, именно в сфере развития информационных технологий коммуникации постепенно происходит сдвиг от централизованной модели к горизонтальным сетевым взаимодействиям.

С приходом в школу информационно-коммуникационных технологий, основанных на сетевых транзакциях, главной целью создания информационно-коммуникационной среды школы стало «содействие возникновению и развитию процессов образовательного сетевого взаимодействия между объектами и субъектами среды, а также формированию активности субъектов, побуждению образовательных и социальных инициатив для развития компетентности как общественно и

лично значимой ценности». Применительно к информатизации образовательного учреждения, в интерпретацию понятия ИКС может быть включено следующее:

- взаимосвязь условий, способствующих как возникновению и развитию процессов учебного информационного взаимодействия между обучаемым(и), преподавателем и средствами ИКТ, так и формированию самостоятельной познавательной активности учащихся;

- интерактивное информационное взаимодействие между пользователями, повышающее роль личностную пользователя как субъекта информационного общения;

- собственно информационную систему (совокупность программно-аппаратных средств и систем, компьютерных информационных (локальных, глобальной) сетей и каналов связи, организационно-методических элементов системы образования и прикладной информации об определенной предметной области (определенных предметных областях)).

Формирование информационно-коммуникационной среды школы как части информационного образовательного пространства с одной стороны, регламентируется программой информатизации, с другой – требует определенных организационных преобразований в системе управления школьным образовательным учреждением. Программа информатизации, которая так или иначе разрабатывается управленческими кадрами ОУ предусматривает в первую очередь основные направления деятельности в области информатизации с учетом взаимосвязи всех компонентов ИКС. Организационное воздействие состоит в реструктуризации системы управления ОУ и оптимизации информационных потоков.

Глобальная информатизация общества – одна из ведущих тенденций XXI века. Стремительное развитие информационных и коммуникационных технологий ведет к формированию постиндустриального информационного общества. ИКТ относятся к классу прорывных технологий, обеспечивающих быстрое накопление интеллектуального и экономического потенциала и гарантирующих устойчивое развитие общества. ИКТ входят в перечни «Приоритетных направлений развития

науки, технологий и техники РФ» и «Критических технологий РФ». Информатизация образовательного процесса в течение ряда лет остается одной из главных задач развития образования. Актуальной задачей является подготовка высокопрофессиональных специалистов, обладающих наряду с профессиональной компетентностью качественно новым уровнем ИКТ-компетентности. Человек, умело владеющий технологиями, имеет другой стиль мышления, совершенно по-новому организует свою деятельность, иначе оценивает возникающие проблемы. В настоящее время невозможно представить современную школу без компьютеров, без информационных и коммуникационных технологий. Сегодня остро встает вопрос о переходе на качественно новый уровень использования компьютерной техники и информационных технологий во всех областях деятельности школы.

Именно поэтому перед системой образования встает новая задача – подготовить подрастающее поколение к жизни в высокоразвитой информационной среде. Выпускнику школы предстоит жить в мире, в котором умение использовать ИКТ будет определять его жизненный успех, а по-настоящему научиться использовать современные технологии можно, только активно применяя их в учебном процессе.

Муниципальное общеобразовательное автономное учреждение «Гимназия № 1 г. Новотроицка Оренбургской области» – образовательная организация, осуществляющая в качестве основной цели ее деятельности образовательную деятельность по образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования. Сокращенное официальное наименование учреждения: МОАУ «Гимназия № 1 г. Новотроицка».

Учреждение является некоммерческой организацией, осуществляющей на основании лицензии образовательную деятельность в качестве основного вида деятельности в соответствии с целями, ради достижения которых такая организация создана. Организационно-правовая форма учреждения – автономное учреждение. Управление Организацией осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации, на основе сочетания

принципов единоначалия и коллегиальности.

Управление педагогической системой, как и управление любой социальной системой есть прежде всего, процесс переработки информации, состоящий из трех основных этапов: сбор информации, ее переработка и выдача управленческого решения.

Школа уже несколько лет работает в режиме развития, поэтому организационная структура управления школой строится по линейно-функциональному типу с элементами матричной. При линейно-функциональной структуре управления связи и отношения субъектов характеризуются одновременно и субординацией, и координацией. Наличие элементов матричной структуры отражает субъекты управления, которые создаются временно для решения той или иной инновационной задачи и распускаются после ее решения. Элементы матричной структуры вводятся в сложившуюся линейно-функциональную структуру на какой-то срок и, как правило, не изменяют число уровней в вертикальной иерархии.

Исходя из анализа схемы управления школой, можно выделить три уровня внутришкольного управления: администрация, учителя, обучающиеся. На каждом из них по горизонтали разворачивается своя структура органов, объединений, групп, комиссий, советов, комитетов, творческих групп, секций, клубов и такое прочее, которые взаимосвязаны с субъектами каждого уровня и между собой.

Организационная структура управляющей системы (таблица 1) школы состоит из четырех уровней управления. Деятельность представителей каждого уровня представлена в таблицах 2, 3, 4

Таблица 1 – Деятельность представителей 1 уровня управляющей системы МОАУ «Гимназия № 1 г. Новотроицка»

Представители	Содержание деятельности
Директор	– осуществление непосредственного руководства школой; – персональную ответственность за все, что делается в школе всеми субъектами управления.

Педагогический совет	– обсуждение педагогических и методических вопросов, проблем организации учебно-воспитательного процесса; – определение порядка промежуточной и итоговой аттестации учащихся;
Общее собрание трудового коллектива	– обсуждение и утверждение Устава школы, «Правил внутреннего распорядка»; – принятие решения о необходимости заключения коллективного договора, утверждает его и т.п.
Общее собрание (конференция) родителей	– осуществление контроля над целевым использованием средств; над организацией образовательного процесса;

На 1 уровне находится директор и высшие органы педагогического самоуправления (педагогический совет), трудового коллектива (общее собрание трудового коллектива), родительского самоуправления (Общее собрание (конференция) родителей).

Таблица 2 – Деятельность представителей 2 уровня управляющей системы МОАУ «Гимназия № 1 г. Новотроицка»

Представители	Содержание деятельности
Заместители директора по учебно-воспитательной работе	– организация образовательной (учебно-воспитательной) работы организации в соответствии с ее статусом; – создание режима соблюдения норм и правил техники безопасности в школе; – установление контактов с внешними организациями.
Заместители директора по воспитательной работе	– организация воспитательного процесса в школе, руководство им; – контроль развития воспитательного процесса; – методическое руководство классными руководителями, воспитателями ГПД, старшей вожатой.

Заместители директора по информатизации	– организация процесса введения информационных и коммуникационных технологий в систему управления и образовательное пространство школы, руководство и контроль этим процессом; – подготовка предложений по обеспечению функционирования и развития материально-технической базы в образовательном учреждении;
Социальный педагог	– социально-педагогическое сопровождение образовательного и воспитательного процесса в школе и по месту жительства обучающихся; – реализация и контроль мер социальной помощи и защиты обучающихся; – осуществление комплекса мероприятий по воспитанию, образованию, развитию и социальной защите личности в школе и по месту жительства обучающихся.
Психолог	осуществляет профессиональную деятельность, направленную на сохранение психического, соматического и социального благополучия обучающихся, воспитанников в процессе воспитания и обучения в образовательном учреждении.
Преподаватель-организатор основ безопасности жизнедеятельности	Осуществляет обучение и воспитание обучающихся, воспитанников с учетом специфики курсов основ безопасности жизнедеятельности и допризывной подготовки, используя разнообразные методы, приемы, формы и средства обучения.
Методический совет	– диагностика состояния методического обеспечения учебно-воспитательного процесса и методической работы в школе; – разработка новых методических технологий организации учебно-воспитательного процесса в школе;

	– проведение первичной экспертизы стратегических документов школы (программ развития, образовательных и учебных программ, учебных планов и так далее); – контроль хода и результатов комплексных исследований, проектов, экспериментов, осуществляемых школой; – анализ результатов педагогической деятельности, выявление и предупреждение ошибок, перегрузки обучающихся и учителей; – способствование развитию личностно-ориентированной педагогической деятельности, обеспечение условий для самообразования, самосовершенствования и самореализации участников образовательного процесса.
Совет по профилактике правонарушений и безнадзорности среди обучающихся в школе	– профилактика безнадзорности и правонарушений среди учащихся школы; – обеспечение механизма взаимодействия школы с правоохранительными органами, представителями лечебно-профилактических, образовательных учреждений, муниципальных центров и других организаций по вопросам профилактики безнадзорности и правонарушений, защиты прав детей; – оказание помощи родителям (законным представителям) по вопросам воспитания детей.

Через членов школьной администрации, а также через руководителей представленных на 2 уровне коллегиальных советов директор осуществляет опосредованное руководство школьной системой.

Таблица 3 – Деятельность представителей 3 уровня управляющей системы МОАУ «Гимназия № 1 г. Новотроицка»

Представители	Содержание деятельности
Руководитель методического объединения	– организация текущего и перспективного планирования работы методического объединения и своей деятельности (годовой и месячный план работы, циклограмма работы, расписание консультаций, перспективный и годовой планы повышения квалификации и прохождения аттестации учителями методического объединения и др.) и после согласования с заместителями директора представляет на утверждение директору школы; – создание и ведение банка данных учителей по установленной форме, определение их потребности в повышении профессионального мастерства и адреса педагогического опыта; – посещение уроков и других мероприятий, проводимых учителями-предметниками, их анализ, доведение результатов до сведения учителей методического объединения; – отслеживание своевременной подготовки и проведения школьного тура предметных олимпиад, конкурсов, интеллектуального марафона учителями методического объединения, обобщение и анализ результатов, и представление их заместителю директора;
Классные руководители	– Формирование классного коллектива как воспитывающей среды, обеспечивающей развитие каждого ребенка; – Организация всех видов групповой,

	коллективной и индивидуальной деятельности классного коллектива; – Обеспечение благоприятного психологического климата в классе.
--	--

Таблица 4 – Деятельность представителей 4 уровня управляющей системы МОАУ «Гимназия № 1 г. Новотроицка»

Уровни	Представители	Содержание деятельности
4	Орган ученического самоуправления «Совет старшеклассников»	– Организация жизнедеятельности общешкольного коллектива на основе взаимодействия классных коллективов; – Организация работы актива класса по взаимодействию классного коллектива; – вовлечение учащихся в активную школьную жизнь.

Функциональные обязанности каждого члена администрации четко определены, что помогает им проявлять самостоятельность при принятии управленческих решений, повышает ответственность за свою деятельность.

Есть все основания утверждать, что в школе сложилась управленческая команда с довольно высоким уровнем профессионализма, владеющая вариативными технологиями управленческой деятельности, довольно эффективно сотрудничающая с учащимися, родителями, работниками школы и общественностью, которые привлекаются к управлению школой в рамках различных структур, обеспечивающих режим функционирования и развития школы.

Анализ инновационной деятельности педагогического коллектива позволяет говорить о том, что из предложенных в общем плане работы над темой «Модернизация образовательного процесса на основе применения инновационных технологий» наиболее продуктивными являются, на наш взгляд, две технологии:

- 1) Личностно-ориентированные технологии в

преподавании предмета, которые ставят в центр образовательной системы личность ребенка, обеспечение комфортных условий, бесконфликтных и безопасных условий ее развития, реализация ее природных потенциалов.

Личность ребенка в этой технологии – приоритетный субъект. Проявляется эта технология в освоении учащимися индивидуальных образовательных программ в соответствии с их возможностями и потребностями.

2) Мониторинг интеллектуального развития.

Эта технология позволяет вести анализ и диагностику качества обучения каждого учащегося при помощи тестирования и построения графиков динамики успеваемости.

Использование данных инновационных технологий позволило определить в качестве приоритетного направления инновационной деятельности гимназии работу с одаренными детьми, которая привела к проектной деятельности учащихся.

Анализируя возможности названных технологий с учетом условий работы гимназии, профессионального уровня педагогов, требований ФГОС, ориентированности гимназии на профильную подготовку учащихся руководство и педагогический коллектив в своей инновационной деятельности определили потенциал выбранного направления как очень высокий. В целом все учителя гимназии понимают тему инновационной работы. С молодыми специалистами и с теми, кто вошел в педагогический коллектив гимназии, отдельная работа. Результаты инновационной деятельности учителей внедряются в работу других педагогов гимназии благодаря заседаниям ШМО, на которых идет обмен опытом.

Несмотря на то, что деятельность МОАУ «Гимназия № 1 г. Новотроицка» является эффективной, практически 100 % педагогического состава используют современные технологии, процесс формирования среды информационно-коммуникационного взаимодействия необходимо постоянно совершенствовать. Для этого необходимо улучшать единую информационно-образовательную среду (ИОС).

Основная идея разработки модели ИОС школы состоит в том, что формирование компетентностей учащихся осуществляется через деятельностное освоение учениками на

каждом этапе обучения соответствующего объема знаний средствами коммуникационных технологий. Мера участия каждого учащегося в общей работе определит уровень его личных данных достижений, а состав и структура сформированного объема и качества знаний дадут возможность оценить уровень результатов обученности.

ИОС может быть определена через совокупность взаимосвязанных блоков деятельности, характеризующих течение информационных процессов внутри школы, а именно:

1) информационные ресурсы школы:

– приобретенные информационные ресурсы (книги, диски, файлы);

– создаваемые ресурсы (методические разработки учителей, работы учащихся, научные публикации и результаты исследований)

2) базы данных ОУ, которые включают в себя:

– базы персональных данных всех субъектов образовательного процесса;

– базы результатов деятельности школы;

– базы помещений и технологического оборудования и т.д.

3) система дистанционного обучения, которая призвана использовать все типы информационных ресурсов, передавать результаты обучения в систему автоматизированного контроля знаний и обеспечивать:

– поддержку реализуемой образовательной программы;

– обучение детей по различным причинам, не посещающим школу;

– индивидуальное обучение, в том числе одаренных детей;

– обучение по программам профильного обучения.

4) система автоматизированного контроля знаний обеспечивает организацию проведения рубежного и тематического контроля, промежуточную и итоговую аттестацию, в том числе программы дистанционного и профильного обучения. Результаты обучения должны накапливаться в системе и обрабатываться ею. Накопление результатов деятельности учащихся может происходить по технологии портфолио.

5) система управления образовательным учреждением, которая обеспечивает использование баз данных и функционально состоит из следующих подсистем:

- планирования образовательного процесса;
- планирования деятельности всех субъектов образовательного процесса, включая контроль исполнения заданий;
- анализа результатов деятельности;
- электронного документооборота.

6) средства массовой информации: сегодня школа должна активно участвовать в информационном обмене, то есть публично предъявлять результаты своей деятельности обществу, вовлекать представителей общества в школьную жизнь. Это можно реализовать через сайт, электронную газету или журнал.

7) электронные услуги: предоставление достоверной информации о ходе и содержании образовательного процесса, результатах обучения, зачисления детей в школу и так далее.

С целью оптимизации управления в сфере информационно-коммуникационных взаимодействий нами предлагается организация в системе управления школы специального подразделения или функциональной группы. Используя привычную в менеджменте образования терминологию, можно назвать ее информационно-аналитическим сектором (ИАС). В рамках обеспечения качества образования ИАС должен осуществлять как информационное, так и аналитическое обеспечение деятельности школы. Результатом его деятельности должно быть формирование информационных ресурсов, обеспечение их эффективного использования в учебном процессе и, конечно обеспечение безопасности информационно-образовательного пространства.

Литература и примечания:

[1] Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).

[2] Алексеев, Ю.П. Теория управления: учебник / под общей редакцией А.Л. Гапоненко, А.П. Панкрухина. – Москва:

Издательство РАГС, 2010. – 557 с.

[3] Блэйк Р.Р., Мутон Д.С. Научные методы управления. – Киев: Высшая школа, 2013. – 274 с.

[4] Данилов, Е.Н. Анализ хозяйственной деятельности в бюджетных и научных учреждениях: Учеб. пособие. – Минск: Интерпрессервис; Экопер-спектива, 2003. – 336 с.

[5] Куркин Е.Б. Управление образованием в условиях рынка. – Москва: Новая школа, 2011. – 144 с.

[6] Терехов, В.А. Маркетинг образовательных услуг в России // Экономика образования. – 2001. – № 2. – С. 11-14.

© Н.В. Яковлева. 2019

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Н.Д. Огнещикова,

Т.В. Орлова,

А.В. Нестерова,

Б.В. Кузьмин,

*Курский государственный
медицинский университет*

г. Курск

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПАРАЦЕТАМОЛА В СУППОЗИТОРИЯХ ЛАБОРАТОРНОГО И ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА МЕТОДОМ УФ- СПЕКТРОФОТОМЕТРИИ

Аннотация: в данной статье предлагается методика количественного спектрофотометрического определения парацетамола в субстанции и суппозиториях лабораторного и промышленного производства, которая позволяет значительно упростить анализ и может быть использована для изучения кинетики растворения, а также для определения ряда биофармацевтических показателей.

Ключевые слова: лекарственное средство, парацетамол, суппозитории, методы определения качества, спектрофотометрия в УФ-области спектра.

Благодаря широкому спектру показаний, нестероидные противовоспалительные препараты (НПВС) стали распространенным классом лекарственных средств и на сегодняшний день являются лидерами по продажам в аптечной сети. В амбулаторной и клинической практике широкое распространение из нестероидных противовоспалительных препаратов получили ненаркотические анальгетики-антипиретики. При этом они выделены в отдельную группу, так как их противовоспалительное действие сравнительно слабо выражено. Из данной группы лекарственных средств парацетамол является наиболее часто употребляемым

анальгетиком-антипиретиком [2]. Препарат хорошо всасывается в желудочно-кишечном тракте, максимальная концентрация в крови наступает через 20-30 минут при его назначении в терапевтической дозе – 10-15 мг/кг. Парацетамол не вызывает образования язв, развития бронхоспазма; не обладает токолитическим действием; не влияет на сердечно-сосудистую систему; не угнетает костно-мозговое кроветворение и хорошо переносится во время беременности. Аллергические реакции на препарат возникают довольно редко.

Парацетамол зарекомендовал себя на фармацевтическом рынке как эффективное безрецептурное средство. Данный препарат используется как для купирования кратковременной острой боли, так и для лечения хронических болевых синдромов [3], его применяют также в качестве эффективного жаропонижающего средства при острых респираторных вирусных инфекциях (ОРВИ). В этой ситуации он несколько не уступает ацетилсалициловой кислоте (аспирину), что наглядно продемонстрировали данные крупного многоцентрового исследования, проведенного в России[1]. Из-за достаточно широкого профиля терапевтической безопасности парацетамола, именно он является препаратом первого выбора при лечении лихорадочных состояний у детей. Особое значение имеют данные по применению парацетамола при остеоартрозе – наиболее распространенном хроническом ревматологическом заболевании, которым страдает более 10% населения развитых стран мира. Препарат назначают пациентам различных возрастных категорий в виде таблеток, капсул, сиропов, суспензий.

Известно, что многие нестероидные противовоспалительные препараты хорошо всасываются из кишечника, что широко используется для их применения в виде ректальных суппозиторий в том числе в педиатрической и гериатрической практике. НПВС, введенные в прямую кишку, могут быстрее и эффективнее проявить свое действие в результате особо благоприятных условий всасывания. Дистальный отрезок пищеварительного тракта, благодаря анатомо-физиологическим особенностям (богатая венозная сеть), представляет собой область организма, где процессы

всасывания достигают особой напряженности и отличаются отсутствием или крайне незначительным участием пищеварительных ферментов. Как правило, поступление абсорбированных в прямой кишке веществ осуществляется одновременно через кровеносную и лимфатическую систему, имеющие в этой области особое развитие. В связи с этим, ректальные суппозитории НПВС являются достойной и признанной альтернативой пероральным формам. Отечественная фармацевтическая промышленность выпускает суппозитории парацетамола с использованием разнообразных основ как для детей, так и для взрослых.

На сегодняшний день большое внимание уделяется изучению биофармацевтической доступности различных лекарственных форм. Одним из этапов исследований является разработка методик количественного определения содержания действующего вещества в готовом лекарственном препарате, которые в дальнейшем можно использовать для его стандартизации как в процессе производства, так и при обращении на фармацевтическом рынке. При этом большое значение имеют методы анализа, позволяющие быстро и надежно выявить отклонения в качестве и свойствах препарата на самых ранних стадиях исследования. Простым и надежным методом контроля качества лекарственных средств признана спектрофотометрия в видимой и ультрафиолетовой (УФ) областях спектра. Применение этого метода отличается высокой достоверностью, воспроизводимостью и точностью и позволяет значительно упростить методики количественного анализа.

Целью настоящего исследования явилась разработка методики спектрофотометрического определения парацетамола в суппозиториях лабораторного и промышленного производства.

Предварительно нами была разработана методика спектрофотометрического определения субстанции парацетамола, где в качестве растворителя использовали фосфатный буферный раствор со значением pH 7,4. Измерения оптической плотности проводили на регистрирующем спектрофотометре СФ-2000 при длине волны 244 нм, что соответствовало максимуму поглощения парацетамола, при

толщине поглощающего слоя 1 см, в качестве раствора сравнения использовали растворитель. Предварительно был построен калибровочный график в интервале концентраций от 2,5 до 15 мкг/ мл. Методом наименьших квадратов рассчитывали его уравнение, которое имело вид: $A = 0,0602 \times C + 0,0583$, где A – оптическая плотность; C – концентрация исследуемого раствора.

Расчет количественного содержания парацетамола в субстанции в % проводили по уравнению калибровочного графика с учетом взятой навески и разведения. Результаты количественного определения парацетамола в субстанции представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты количественного определения субстанции парацетамола

№ п/п	Взято парацетамола, г	Найдено		Метрологические характеристики
		г	%	
1	0,1002	0,0996	99,40	$\bar{X} = 99,72$ $S^2 = 0,66$ $S = 0,81$ $\delta = 0,33$ $x \pm \Delta \bar{X}$ $= 100,18 \pm 0,85$ $\varepsilon = 0,85\%$
2	0,1000	0,0996	99,60	
3	0,1010	0,0993	98,32	
4	0,1000	0,1005	100,50	
5	0,1009	0,1010	100,10	
6	0,1001	0,1005	100,40	

Разработанная спектрофотометрическая методика была использована для количественного определения действующего вещества в суппозиториях и изучения кинетики растворения парацетамола из суппозитория промышленного и лабораторного производства.

Для этого точную навеску измельченного суппозитория помещали в стаканчик, прибавляли фосфатный буферный раствор, нагревали на водяной бане до расплавления основы, затем, охлаждали, фильтровали в мерную колбу. Операцию отделения действующего вещества от основы повторяли дважды. Объединенные извлечения перемешивали и доводили до метки фосфатным буферным раствором. Полученный теплый

раствор фильтровали, после чего фильтрат охлаждали (раствор А). Затем аликвотную часть раствора помещали в мерную колбу и доводили растворителем до метки (раствор Б). Определяли оптическую плотность раствора Б в тех же условиях. Расчеты проводили по уравнению калибровочного графика с учетом взятой навески и разведения. Результаты количественного определения парацетамола в суппозиториях лабораторного и промышленного производства приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Метрологические характеристики результатов количественного определения парацетамола в суппозиториях лабораторного и промышленного производства

Объект исследования	Содержание парацетамола, мг в суппозитории	Метрологические характеристики					
		$\bar{X}$, %	S^2	S	δ	$x \pm \Delta \bar{X}$	ε
Суппозитории лабораторного производства на основе Suprocire NA-15	100	99,22	1,75	1,32	0,55	$99,22 \pm 1,38$	1,39
Суппозитории лабораторного производства на основе Suprocire NAS-50	100	99,08	2,32	1,52	0,62	$99,08 \pm 1,59$	1,60
Суппозитории «Парацетамол»	100	98,51	1,44	1,20	0,48	$98,51 \pm 1,26$	1,28

производства ПАО «Биохи-мик»							
Суппозитории «Цефекон Д»	100	99,26	0,01	0.10	0,04	99,26± 0,11	0,11

Допустимые отклонения в содержании парацетамола, регламентированные фармакопейными статьями – 90-110%. Как видно из данных таблицы, предложенная нами спектрофотометрическая методика отличается простотой, быстротой исполнения, высокой воспроизводимостью и точностью, позволяет получать достоверные результаты в ходе определения. Относительная погрешность определения не превысила 1,6%. При этом было установлено, что содержание действующего вещества в суппозиториях укладывалось в нормы допустимых отклонений ($\pm 10\%$) и находилось в пределах 90-110 мг в 1 суппозитории.

Литература и примечания:

[1] Локшина, Э.Э. Современный взгляд на рациональную терапию лихорадки у детей / Э.Э. Локшина// Русский медицинский журнал: 2013. – №2.– С. 103-107.

[2] Лысенко, Н.В. Использование нестероидных противовоспалительных препаратов в терапевтической практике / Н.В. Лысенко, И.В. Солдатенко, А.Ю. Картвелишвили / Вестник Харьковского национального университета имени В.Н. Каразина.– 2010.– №20.– С. 114-125

[3] Максимов, М.Л. Современные подходы к терапии болевого синдрома / М.Л. Максимов // Русский медицинский журнал.– 2013. – № 34. – С. 1734-1736.

© Н.Д. Огнещикова, Т.В. Орлова,
А.В. Нестерова, Б.В. Кузьмин, 2019

*А.А. Сейпилов,
студент 4 курса
напр. «Лечебное дело»,
Е.И. Сметанин,
студент 4 курса
напр. «Лечебное дело»,
М.С. Вяткина,
студент 4 курса
напр. «Лечебное дело»,
e-mail: seypilov@yandex.ru,
Тюменский государственный
медицинский университет
Министерства здравоохранения
Российской Федерации,
г. Тюмень*

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОСТИНСУЛЬТНЫХ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Аннотация: данная статья посвящена исследованию влияния реабилитационных мероприятий на коррекцию постинсультных нарушений.

Ключевые слова: инсульт, медицинская реабилитация, отделение медицинской реабилитации.

Острые нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) занимают в России второе место в структуре смертности после кардиоваскулярных болезней[1]. Несмотря на достигнутые результаты, связанные с открытием по всей стране специализированных инсультных (сосудистых) центров[3], данная патология занимает первое место по причине инвалидности взрослого, в том числе, работоспособного населения, а значит, ложится тяжелым экономическим бременем на государство[2].

Исследование проводилось с целью: Анализа степени осложнений у пациентов, перенёвших инсульт и получивших помощь в объёме первого этапа реабилитации (реанимационное отделение и амбулаторно-поликлиническая помощь), либо в

объеме первого и второго этапов (отделение медицинской реабилитации), используя бальную оценку по шкалам Ренкина, Глазго, индексу Ривермид.

Для достижения поставленных целей использовались методы сбора, синтеза и анализа информации.

Результаты исследований. Исследование проводилось на основании анализа медицинских карт стационарного пациента. Были выбраны пациенты с показателями по Ренкину 3,5-5, которые соответствуют тяжелой степени тяжести. Данное исследование проводилось в динамике за 2015, 2016, 2017 годы.

Для того, чтобы подробнее рассмотреть эффективность реабилитации пациенты были поделены на 2 группы:

1. Основная – 90 человек, получившие медицинскую помощь в объеме 1 этапа (отделение реанимации) и 2 этапа (в отделении медицинской реабилитации «Кетовской ЦРБ»).

2. Контрольная – 43 человека, получившие медицинскую помощь в объеме 1 этапа в отделении реанимации и выписанных по месту жительства.

Использовались средние показатели шкал выраженности нарушений, после перенесенного ОНМК, получаемые путем взятия у каждого отдельного пациента определенного показателя, и выведение среднеарифметического значения. $p = \sum a/x$ (n-среднеарифметическое значение показателя, а– значение показателя у отдельного пациента, x-количество использованных значений).

В 2015 году ситуация оказалась следующей. По шкале Ренкин основная группа превосходит контрольную на 8,0%, по индексу Ривермид разница составила 2,7%, а по шкале Глазго 9,4%.

За 2016 год разница показателей эффективности реабилитационных мероприятий у пациентов, перенесших ОНМК, по шкале Ренкин 10,0%, по индексу Ривермид 3,4% и по шкале Глазго 6,7%. Как мы видим, показатели основной группы по всем трем шкалам превосходят результаты контрольной группы.

По данным показателей за 2017 год эффективность коррекции степени осложнений перенесенного ОНМК у основной группы выше, по шкале Ренкин на 6,0%, по шкале

Глазго на 2,0% и по индексу Ривермид на 6,6%.

Таким образом, при комплексной реабилитации пациентов, перенесших инсульт, включающей полноценный объем терапии в отделении медицинской реабилитации ГБУ «Кетовская ЦРБ» было отмечено существенное улучшение двигательной активности пациентов, уровень бытовой активности, уменьшение тяжести инсульта, снижение риска инвалидизации.

Закключение. В результате нашего исследования, была выявлена эффективность терапии, проводимой в отделении медицинской реабилитации. Основываясь на данных контрольной и основной групп, была выявлена процентная разница в степени восстановления пациентов, перенесших ОНМК, по шкале Ренкин 6%, Ривермид 2%, Глазго 6,6%.

Литература и примечания:

[1]Абильдинова Д.К. Вопросы дифференцированной физической реабилитации больных с ишемическим инсультом/ Д.К. Абильдинова // Вестник АГИУВ. – 2012. – №4. – С. 3-5.

[2]Стаховской Л.В. Инсульт: Руководство для врачей / Л.В. Стаховской, С.В. Котова // Медицинской информационное агентство. – 2013. – 400 с.

[3]Епифанов В.А. Реабилитация в неврологии/ В.А. Епифанов, А.В. Епифанов // ГЭОТАР-Медиа. – 2014. –С. 416

© А.А. Сейпилов, М.С. Вяткина, Е.И. Сметанин, 2019

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

В.И. Наумова,

д-р искусствоведения, проф.,

e-mail: vnaumova@ektu.kz,

Л.Н. Молостова,

магистр искусствоведческих наук,

ВКГТУ им. Д. Серикбаева,

г. Усть-Каменогорск, Казахстан

ОСОБЕННОСТИ ТРАДИЦИОННОЙ ОРНАМЕНТАЦИИ В ТЕКСТИЛЕ ИНДИИ

Аннотация: в данной статье рассматривается текстильное ремесло и традиционная индийская техника нанесения орнамента на ткань — «чикан». Техника орнаментации рассматривается через взаимосвязь культур и различных этносов.

Ключевые слова: этнос, традиционный орнамент, художественные ремёсла, чикан, вышивка.

Индия, расположенная на полуострове Индостан, является одной из древнейших стран мира. Для тропической природы Индии характерны яркие краски солнца, неба, моря и густой растительности. Основы ткачества и орнаментации закреплялись за поколениями по наследству, что послужило одной из причин высочайшего расцвета художественных ремёсел и производства тканей. Как отмечает Н.М. Каминская, во время похода Александра Македонского, греки были восхищены мастерством индусов, изготавливающих ткани «из шерсти, добытой из орехов» (так они называли хлопок). Уже тогда крашенные или простые небеленые ткани с синей или красно-желтой каймой назывались «текущая вода», «вечерний туман», «сотканый воздух» и вполне оправдывали эти названия фактурой и внешним видом: они были настолько тонки и прозрачны, что украшения надевали под одежду.

В традиции индусов орнамент на ткани воспринимался как сакральная речь, как способ постижения вселенского закона

и обретения абсолютной истины. Н. Р. Гусева отмечала, что в «Атхарваведе» есть упоминание об обращении к богам, с просьбой облачить человека, приносящего жертву в символическое одеяние, сравнимое с тем, в которое боги облачают друг друга, дарующие им долголетие, богатство, власть и процветание. Говорится ли это об рубашке, можно понять из строк «Ригведы», в которых говорится «о прекрасных, хорошо сделанных нарядах», и о женщине, которая распарывает шов, также упоминается рубашка и свадебное платье. Стоит также отметить, что дравиды, населявшие Индостан, носили несшитую одежду, в отличие от арьев, для которых характерна сшитая одежда. Н.Р. Гусева подчёркивает, что в «Ригведе» встречаются различные названия одежды: «атка»-рубаша, «атси» – лён и «атаса» – льняная одежда. Используя данные «Ригведы», можно предположить, что именно в орнаменте заключалась та магия, благодаря которой рубашка могла даровать долголетие, власть, богатство и процветание.



Рисунок 1 – Вышивка чикан. Лакнау. Индия

Свидетельством существования в Древней Индии орнаментации тканей, может послужить наличие мастеров по вышивке, набойке, аппликации и узорному ткачеству – отображенных в «Артхашастре», середины и конца 1 тысячелетия до нашей эры. Авторами также замечено, что индийская вышивка «чикан», выполненная на белой ткани, белыми нитками, абсолютно идентична северорусской вышивке из Оленецкой губернии – «чекан»(рус. яз). [1] «На севере Индии

вышивкой чикан покрывают мужские белые рубахи местного кроя – длинные, без воротника, с прямой застёжкой, с длинными, прямыми рукавами и с карманами, вшитыми в боковые швы. Вышивка обычно наносится вокруг горловины и застёжки рубахи, иногда на края рукавов и по краю карманов. Вышивкой чикан украшают рубахи, скатерти, салфетки, простыни» – отмечает Н. Р. Гусева. Это совсем нехарактерная вышивка для Индии, нет цветастых узоров, золота и дорогих камней – все просто и изящно, белая вышивка на белом. Слово «Чикан» (chikan) происходит от персидского слова «Chakeen», что означает «делать изящные узоры на ткани».



Рисунок 2 – Образцы вышивки чикан

Сначала узор печатается на ткани с помощью деревянных блоков, смоченных в краске, полученной путем смешивания клея и красителя индиго с водой, а затем этот узор покрывается замысловатыми изысканными вышивками, сделанными иглками с одноцветными или многоцветными нитями. Обычные мотивы включают узоры, цветы, лианы, фрукты, птиц, таких как павлины и попугаи. Процесс отделки тканей предусматривает стирку, отбеливание, кислотную обработку, упрочение и глажение, чтобы удалить все следы отпечатанного изображения. [2]

Вышивка производится швом «вперед иголка», а также петельным стежком, который в Индии называют «джали». Эта царственная вышивка, была предназначена для людей высшего ранга. Однако постепенно, с изобретением менее дорогих

материалов она стала доступной и для бедняков.

Бахия или прокладная восьмерка, один из самых распространенных швов в технике чикан, тень, которую придает этот двойной шов рисунку, очень красиво смотрится на тонких тканях.

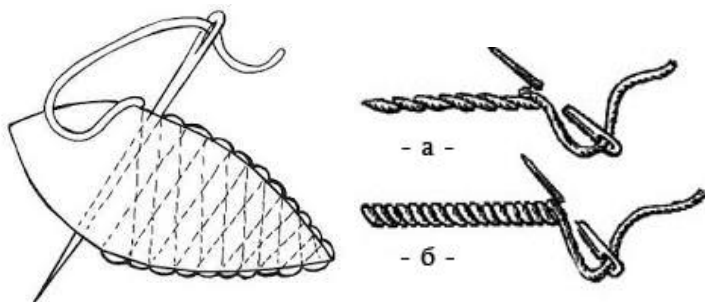


Рисунок 3 – Швы, используемые мастерами орнаменталистами

Еще одним оригинальным швом является Банарси, который не имеет аналогов в европейском вышивании, это шов, напоминающий шнурок.

Классические швы, используемые в чикан:

- Тамбурный шов.
- Шов глазок или хулл, обычно вышивальщицы выбирали его для создания цветочных середин.
- Петельный шов.
- Шов волна – декоративный шов, который тоже широко использовался в технике чиканкари.[3]
- Гольбейн.
- Косой шов гладью, обычно таким узором вышивались растительные мотивы: стебли, лепестки.



Рисунок 4 – Северорусская и Индийская вышивка

Имеется много подтверждений схожести композиционных схем вышитого и тканного орнамента Индии и Русского Севера. Это богини с поднятыми вверх руками, различные утицы и павы, а также постоянно повторяющиеся композиции из 4 свастика.

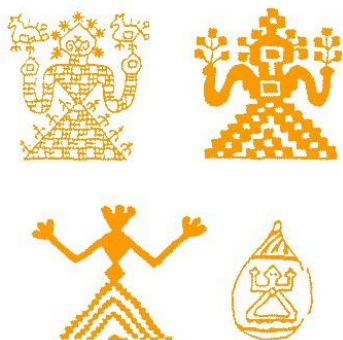


Рисунок 5 – Вологодская вышивка XIX в. и индийская того же периода



Рисунок 6 – Вышивка в технике чекан Оленецкой губернии

Н.И Гоген – Торн, исследуя одежду народов Поволжья,

сделал вывод, что белая вышитая рубаха, распространенная у всех народов, в том числе и Индии, является древним «пластом» в народной одежде, а орнаментальная вышивка раньше имела магико – охранное значение.

Национальное достояние, памятник народной культуры – так можно назвать Индийскую вышивку. Узоры, исполненные индийскими мастерами на текстиле, стали настолько узнаваемы, что вполне могли бы заменить флаг этой страны.

Таким образом, одной из важных особенностей текстильного ремесла и традиционной техники нанесения орнамента на ткань является единый мотив, знаковый код, семантическое начало для культур Индии и Среднерусского региона (Олонецкая губерния). Продолжая раскрывать секреты древних техник и вдохновляясь глубоко духовной орнаментацией, современные дизайнеры вновь и вновь возвращаются в своих коллекциях к Индийскому искусству.

Литература и примечания:

[1] Жарникова С.В. Происхождение индоевропейцев. Часть 5. Архаические образы северорусского фольклора. Изд. WP IPGEB.

[2] Гусева Н.Р. Художественные ремёсла Индии.– М.:Изд. «Наука», 1982.

[3] <https://indonet.ru/Statya/chikankari> – Чиканкари – тонкая и трудоемкая ручная вышивка | Дом и одежда Индии | Индия по-русски – Живой путеводитель.

© В.И. Наумова, Л.Н. Молостова, 2019

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Л.Ю. Беленкова,

к.психол.н., доц.,

А.В. Жидкова,

бакалавр 3 курса

напр. «Психология»,

Гуманитарно-экономический

университет,

г. Москва

ОСОБЕННОСТИ МЕЖЛИЧНОСТНЫХ ОТНОШЕНИЙ СТУДЕНТОВ ИНКЛЮЗИВНОГО ВУЗА

Аннотация. В статье представлен теоретический анализ и эмпирическое исследование межличностных отношений студентов инклюзивного вуза.

Ключевые слова: студенты, инклюзивный вуз, межличностные отношения, юность.

Студенческий возраст – особый период в жизни человека, возраст от 18 до 25 лет. Исследование проблемы студенчества как особой социально-психологической и возрастной категории принадлежит психологической школе Б.Г. Ананьева [1].

Л.Г. Жданова отмечает, что студенчество включает людей целенаправленно, систематически овладевающих знаниями и профессиональными умениями, занятых, как предполагается, усердным учебным трудом [2]. Как социальная группа студенчество характеризуется профессиональной направленностью, сформированностью устойчивого отношения к будущей профессии. В социально-психологическом аспекте студенчество отличается наиболее высоким образовательным уровнем, наиболее активным потреблением культуры и высоким уровнем познавательной мотивации. Студенчество – социальная общность, которая характеризуется наивысшей социальной активностью и достаточно гармоничным сочетанием интеллектуальной и социальной зрелости. Студенту присуща специфическая направленность познавательной и

коммуникативной активности на решение конкретных профессионально-ориентированных задач.

О.С. Ледовская, Т.Ф. Ковалевич указывают, что в студенческом возрасте особенно возрастает потребность в общении с людьми и в их признании. Эффективное решение проблем самосознания, самоопределения, самоутверждения невозможно вне общения с окружающими людьми и без взаимопонимания [3]. Для студенческого возраста свойственны отзывчивость, стремление к максимальному проявлению себя, романтизм, повышенная динамичность социального состояния в то же время недостаток жизненного опыта, поверхностное восприятие явлений, склонность к эффектным фразам, доверчивость.

Л.А. Поварницына указывает, что для студентов характерно усиленное развитие потребности в общении и контактах с другими людьми, обусловленное активным взаимодействием с другими социальными общностями и спецификой обучения и воспитания в вузе. В общении студенты познают не только других, но и себя, овладевают опытом социальной жизни. Потребность в общении способствует установлению многообразных связей, развитию товарищества, дружбы, стимулирует обмен знаниями и опытом [4].

Изучив научную литературу относительно взаимоотношений студентов в группах инклюзивного вуза необходимо отметить, что на формирование межличностных отношений в таких группах влияет целый ряд факторов: индивидуальные и психологические особенности условно здоровых студентов и лиц с ОВЗ, трудности или барьеры, с которыми сталкиваются последние, а также готовность самой системы образования к инклюзивной интеграции.

За годы изучения влияния межличностных отношений на психологическое развитие личности накоплено огромное количество фактического материала, доказывающего, что общение обеспечивает студентам эмоциональную устойчивость, интеллектуальное развитие, повышает его жизненную активность, а самое главное – благотворно влияет на его личностное становление как профессионала. Сфера межличностных отношений охватывает практически весь

диапазон существования человека. Межличностные отношения – это система установок, ожиданий и стереотипов через которые люди воспринимают себя и оценивают друг друга.

Можно утверждать, что человек, даже будучи в совершенном одиночестве продолжает опираться в своих действиях и мыслях на свои представления об оценках значимых для других. Не случайно были созданы и до сих пор показывают свою теоретическую и практическую ценность такие психологические теории, в которых важнейшее значение для всех личностных составляющих приписывается межличностным отношениям (В.Н. Мясищев, Н. Sullivan). Проблемой межличностных отношений в подростковых группах серьезно занимались следующие ученые: Ю.В. Олшанский, А.М. Прихожан, Л.И. Божович, А.Н. Леонтьев, Д.Б. Эльконин и др.

Благоприятное развитие межличностных отношений студентов зависит от многих параметров, например: эмоциональная межличностная привлекательность личностей, которая будет выражаться в симпатии оппонентов, но в тоже время отношения студентов могут быть высокими и при эффективной групповой работе, которая называется «сработанностью», она обусловлена удовлетворенностью результатами общей работы.

Межличностные отношения – это непосредственно те отношения, которые складываются в реальной жизни между индивидами. Основой межличностных отношений является общение индивидов друг с другом. Межличностные отношения необходимо считать важнейшим условием развития.

К основным направлениям психолого-педагогической помощи в оптимизации межличностных отношений студентов со сверстниками, которые включают в себя: психодиагностику системы межличностных отношений членов группы, наблюдение за студентами и беседа с ними и их родителями, преподавателями, а также индивидуальные и групповые методы работы со студентами и взрослыми.

Нами проведено эмпирическое исследование на базе ФГБОУ ИВ ФГБОУ ИВО «Гуманитарно-экономический университет» г. Москва. Испытуемыми стали обучающиеся

указанного вуза в возрасте 19-23 лет. Общее число испытуемых – 30 человек.

Эмпирическое исследование проводилась с использованием следующих методик: методика «Социометрия», анкета «Мотивы выбора друга», методика диагностики межличностных отношений Лири (ДМО).

Результаты эмпирического исследования отражены в таблицах 1-3.

Таблица 1 – Сводная таблица социометрического исследования студентов инклюзивного вуза

Уровень межличностных отношений	Группы испытуемых	
	с ОВЗ	без ОВЗ
Высокий	4 (13,3%)	8 (26,7%)
Средний	16 (50 %)	15 (50%)
Низкий	10 (36,7%)	5 (16,7%)

Согласно данным таблицы 1, результаты социометрического исследования состояния межличностных взаимоотношений в группе студентов с ОВЗ в сравнении с группой сверстников без ОВЗ показали в целом менее благоприятную социальную ситуацию. В частности, анализ результатов социометрического исследования показал довольно низкий уровень благополучия межличностных отношений. Значительное число студентов (30%) оказалось в неблагоприятных статусных группах «изолированных», «непринятых». Низким оказался также взаимный выбор студентами друг друга. Не было в социометрической структуре их группы и так называемых «звезд».

Таблица 2 – Результаты методики «Мотивы выбора друга»

Уровень межличностных отношений	Группы испытуемых	
	с ОВЗ	без ОВЗ
Высокий	3 (10%)	10 (33,3%)
Средний	18 (60%)	13 (43,3%)
Низкий	9 (30%)	7 (23,3%)

Согласно данным таблицы 2, становится очевидным, что у студентов с ОВЗ среди стимулов присутствуют пиковые факторы, например, для испытуемых названы следующие причины выбора друга: «Потому что он мне нравится» – 11 баллов, «Потому что он веселый» – 10 баллов, «Потому что мы учимся в одном ВУЗе». Эти стимулы явно выделяются среди других. Среди студентов без ОВЗ, мотивы дружбы распределены более-менее равномерно. Они не выделяют значительным образом какие-либо стимулы, то есть мотивация к дружбе у них более произвольная.

Таблица 3 – Результаты методики Лири

Уровень межличностных отношений	Группы испытуемых	
	с ОВЗ	без ОВЗ
Высокий	4 (13,3%)	10 (33,3%)
Средний	17 (56,7%)	14 (46,7%)
Низкий	9 (30%)	6 (20%)

Согласно данным таблицы 3, основной стратегией в исследуемых группах студентов, как с ОВЗ, так без ОВЗ, является доминирующее дружелюбие. Студенты с ОВЗ больше склонны к дружелюбию. Они нуждаются в друге, стремятся дружить общаться. Что касается студентов без ОВЗ, они всегда сильнее доминируют в дружбе. Чаще всего не они нуждаются в дружбе, а в них нуждаются их сверстники. Они скорее задают личное общение, нежели поддерживают его. Эти факторы свидетельствуют о том, что у студентов с ОВЗ коммуникационные навыки менее развиты, чем у студентов без ОВЗ. Им тяжелее всего «завязать» контакт, хотя поддерживать общение они умеют.

Таким образом, к особенностям межличностных отношений студентов инклюзивного вуза следует отнести взаимосвязь между восприятием образа Я-реальный и Я-идеальный, а так же социального статуса и межличностных отношений. Особенности межличностного взаимодействия в инклюзивных группах имеют свою специфику: на первый план чаще всего выступают личностные особенности и

коммуникативные способности студентов, а также создание благоприятного, положительного климата в студенческой группе.

Литература и примечания:

[1] Ананьев, Б.Г. О проблемах современного человекознания / Б.Г. Ананьев. – СПб.: Питер, 2001. – 272 с.

[2] Жданова, Л.Г. Межличностные отношения в студенческих группах в зависимости от профиля образования / Л.Г. Жданова // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2008. – № 2. – С. 120-125.

[3] Ледовская, О.С. Особенности межличностных отношений студентов колледжа / О.С. Ледовская, Т.Ф. Ковалевич // Молодёжь Сибири – науке России: международная научно-практическая конференция. Сибирский институт бизнеса, управления и психологии (Красноярск, 25 апреля 2017 г.). – Красноярск: Сибирский институт бизнеса, управления и психологии, 2017. – С. 196-199.

[4] Поварницына, Л.А. К исследованию трудностей общения у студентов / Л.А. Поварницына // Проблемы формирования ценностных ориентаций и социальной активности личности: межвузовский сборник научных трудов. – М.: МГПИ им. В.И. Ленина, 1986. – С.130-139.

© Л.Ю. Беленкова, А.В. Жидкова, 2019

*Л.Ю. Беленкова,
к.психол.н., доц.,
Гуманитарно-экономический
университет,
В.Э. Сизаева,
к. мед. наук, доц.,
доцент кафедры общей психологии
и психологии развития
к. психол. наук, доц.,
Академия социального управления,
г. Москва*

ГАРМОНИЗАЦИЯ САООТНОШЕНИЯ ЮНОШЕЙ И ДЕВУШЕК В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИВНОЙ СРЕДЫ ВУЗА

Аннотация. В статье рассматриваются результаты исследования самооотношения юношей и девушек инклюзивного вуза. Несмотря на обилие исследований проблемы самооотношения личности в психологии, анализ различий по уровням самооотношения юношей и девушек в условиях инклюзивной среды вуза освещен слабо. Исследование самооотношения юношей и девушек выявило наличие связанных с полом различий. Установлено, что представленные группы различаются как по глобальному самооотношению, так и по таким показателям, как ожидаемое отношение от других, самоуважение, самопринятие, самоинтерес, отношение других, аутосимпатия, самообвинение, самопонимание.

Ключевые слова: самооотношение, гармонизация, юноши, девушки, ограниченные возможности здоровья, инклюзивная среда, вуз.

Развитие и саморазвитие личности многие ученые правомерно связывают с развитием самосознания. Высокий уровень самосознания отражается, главным образом, в позитивном самооотношении личности. Самоотношение играет важную роль в становлении целостной личности, оно накладывает отпечаток на психические процессы и дальнейшие явления в жизни человека, оказывая регулирующее влияние

практически на все аспекты поведения человека, играет важнейшую роль в установлении межличностных отношений, в постановке и достижении целей, в способах формирования и разрешения кризисных ситуаций, что дает нам основания рассматривать его как основной фактор саморазвития и самоактуализации личности в юношеском возрасте. Согласованность и непротиворечивость отношения к себе являются базовым условием успешной ее социализации.

В психологии «самоотношение» – это термин, используемый для обозначения специфики отношения личности к собственному «Я». Данный термин был введен грузинским психологом Н.И. Сарджвеладзе [9, с. 192]. Под самоотношением понимают самопринятие (Д. Марвел, К. Роджерс, Л. Уэллс); самооценку (А.В. Захарова, М.И. Лисина, В.Н. Маркин, М. Розенберг, В.Ф. Сафин, Е.Т. Соколова, А.Г. Спиркин, Е.Ю. Худобина); самоуважение (Х. Каплан, И.С. Кон, Х. Маркус), эмоционально-ценностное отношение (С.Р. Пантеев, О.А. Тихомарницкая, И.И. Чеснокова); систему установок, направленных на себя (Р. Бернс, Н.И. Сарджвеладзе, В.В. Столин). Самоотношение, являясь ядром конкретной личности и аспектом внутреннего мира человека, формируется в ходе общения с окружающими людьми и определяет успешность и эффективность социального взаимодействия человека.

В структуре самоотношения выделяют эмоциональный и когнитивный компоненты (З.В. Диянова, С.Р. Пантеев, К. Роджерс, В.В. Столин, Т.М. Щеглова), а также поведенческую составляющую самоотношения (Р. Бернс, И.С. Кон, М.Е. Кошева, Н.Н. Обозов, Н.И. Сарджвеладзе и др.).

Юношеский возраст – это период профессионального самоопределения и выбора жизненного пути. Главное психологическое приобретение ранней юности – открытие своего внутреннего мира, осознание своих поступков, но не собственных психических состояний. Внутреннее «Я» не совпадает с «внешним» поведением, актуализируя проблему самоконтроля.

В.А. Крагель указывает, что самоотношение в юношеском возрасте имеет двойственный характер: с одной стороны, оно определяется внутренними критериями собственной ценности,

способности вызывать интерес и положительные чувства окружающих, а, с другой, это самооценка по внешним критериям и эталонам, которые навязаны социумом в лице значимых взрослых, от которых исходят требования социальной приспособленности и успешности [4, с. 267].

Особое значение имеет вопрос о формировании позитивного самоотношения для студентов с ограниченными возможностями. Поэтому необходимо обеспечить условия для формирования конкурентоспособности, профессиональной компетентности и их востребованности на рынке труда, решая вопрос их успешной реабилитации. Обучение в условиях инклюзивной среды вуза, указывает Э.А. Головкин, создает возможность полноценной социализации, формирования устойчивой личностной идентичности и позитивного самоотношения личности [2]. При погружении студента с ограниченными возможностями в образовательную среду инклюзивного вуза необходимо учитывать специфические особенности формирования и развития его личности, его образовательные потребности. Наличие хронических заболеваний, серьезные функциональные ограничения возможностей приводят к вторичным изменениям личности, создавая особые условия для развития его самоотношения, формирования «Я-концепции», стремления к самоактуализации. Именно эти изменения, по мнению О.С. Андреевой, часто препятствуют обучению и самореализации. Учет специфических психологических особенностей развития личности студентов с ограниченными возможностями является первостепенным для формирования гармоничной, активной личности, как в профессиональном, так и в социальном отношении [1, с. 61]. У студентов-инвалидов с двигательными нарушениями возникают сложности с коммуникацией, затруднено построение межличностного взаимодействия и как результат – неудовлетворенность отношениями с окружающим миром и трудности социально-психологической адаптации, которые связаны с неадекватностью самовосприятия, самопознания и восприятия окружающих.

Позитивное самоотношение предполагает личное осознание человеком того, какое место он занимает в жизни,

насколько он себя ценит, принимает таким, какой он есть, уважает и воспринимает себя, критично относится к своим успехам и неудачам. Что особенно важно в отношении к студентам с ограниченными возможностями, для которых гармонизация самоотношения обеспечивает не только нормализацию взаимоотношений с окружающим миром, но и формирует их внутренний мир.

Следовательно, именно в студенческом возрасте самоотношение является олицетворением смысла «Я», самопознанием себя, выделением и сопоставлением своего «Я» с другими, что создает условия для самосовершенствования. Для полноценного развития личности, решения личностного и профессионального самоопределения, формирования активной жизненной позиции и сохранения психологического здоровья студентам-инвалидам необходимо оказывать своевременную психологическую поддержку.

С целью изучения и гармонизации самоотношения юношей и девушек инклюзивного вуза под влиянием психологического тренинга было проведено опытно-экспериментальное исследование, состоящее из трех этапов:

1 этап – констатирующий – подбор методики и диагностика уровня самоотношения студентов инклюзивного вуза, выявление половых различий в развитии самоотношении юношей и девушек («Методика изучения самоотношения» В. В. Столина, С. Р. Пантеева);

2 этап – формирующий – разработка и реализация программы психологического тренинга, направленного на гармонизацию самоотношения юношей и девушек;

3 этап – контрольный – итоговая диагностика уровня самоотношения юношей и девушек (по аналогичной методике констатирующего этапа эксперимента, для выявления достоверности и значимости различий показателей самоотношения юношей и девушек до и после формирующего эксперимента использовался ϕ -критерий Фишера).

Исследование проводилось на базе ФГБОУ ИВО «Московский государственный гуманитарно-экономический университет» в сентябре–декабре 2018–2019 учебного года. В исследовании приняли участие 32 студента инклюзивного вуза в

возрасте 19-22 лет, из которых 16 юношей и 16 девушек.

Констатирующий этап эксперимента выявил наличие связанных с полом различий: в группе юношей превалирует высокий уровень ряда показателей шкал самооотношения («аутосимпатия», «самоуверенность» и «самопонимание») в сравнении с девушками, у которых по показателям шкал «аутосимпатия» и «самоуважение» превалирует низкий уровень, а по показателям шкал «самоинтерес» – средний уровень.

Нами разработана и реализована программа психологического тренинга, направленного на гармонизацию самооотношения юношей и девушек с низким уровнем самооотношения. В задачи программы входили: формирование правильных представлений о себе; развитие внутренней активности; формирование социального доверия к себе; формирование адекватной самооценки; развитие социальных эмоций; развитие коммуникативных навыков; расширение социального опыта личности; формирование адекватных образцов поведения. Программа включала 10 занятий продолжительностью 50 мин.

Полагаем, что для гармонизации самооотношения юношей и девушек в условиях инклюзивной среды вуза наибольший эффект имеет тренинг личностного роста, который в отечественной практике, согласно А.Ф. Минуллиной, О.А. Гурьяновой, определен как групповой динамический тренинг, и как тренинг сенситивности, в основу которого положен подход, основанный на гуманистической концепции [6].

Г.Л. Исурина основной целью тренинга личностного роста считает развитие и совершенствование способности личности воспринимать и понимать самого себя и других людей в контексте группового взаимодействия, т. е. повышение чувствительности к собственной личности и другим [3]. Работа в группах личностного тренинга дает возможность участникам не только развивать и совершенствовать собственные способности воспринимать и понимать самого себя и других людей в контексте группового взаимодействия, но также на основании практического опыта участия в группе внести ясность в свои представления о природе личности, специфике личностных проблем и конфликтов.

Ориентируясь на концепцию личностно-профессионального развития Л.М. Митиной, которая рассматривает самоотношение как компонент профессионального самосознания, включающий 3 уровня, мы разработали программу тренинга личностного роста, состоящую из 3 блоков: когнитивного, направленного на понимание себя в системе делового общения и учебно-профессиональной деятельности; аффективного, направленного на развитие отношения к себе в системе межличностных отношений, в которые вступает человек в профессиональной деятельности; поведенческого, направленного на формирование потенциальных поведенческих реакций, которые отвечают за саморегуляцию поведения и деятельности в соответствии с профессиональными нормами [7].

В основу тренинга положена идея целостности, единства личностного развития человека и профессионального роста. Получаемые новые эмоционально насыщенные сведения о других и себе побуждали студентов к переосмыслению сложившихся компонентов Я-концепции и способствовали формированию адекватного представления о себе. Продуктом совместной тренинговой деятельности преподавателя и студентов на данном этапе являлось самостоятельное выдвижение студентами новых задач, связанных с общением, учебно-профессиональным взаимодействием; развитие адекватной Я-концепции, саморегуляции личностно-профессионального развития.

С целью выявления эффективности влияния проведенных тренинговых занятий на гармонизацию самоотношения юношей и девушек инклюзивного вуза был проведен контрольный этап эксперимента.

Сравнительные данные диагностики уровня развития самоотношения юношей и девушек по методике В.В. Столина, С.Р. Пантилеева на констатирующем и контрольном этапах эксперимента отражены в таблицах 1-2.

Таблица 1 – Анализ различий по уровням самооотношения юношей по методике В.В. Столина, С.Р. Пантеева на констатирующем и контрольном этапах эксперимента

№ п/п	Шкалы самоотно- шения	Этапы экспери- мента	Уровни					
			Высокий		Средний		Низкий	
			абс.	%	абс.	%	абс.	%
Глобальные шкалы								
	Интегральное самоотно- шение (S)	Констат.	5	31,2	8	50	3	18,8
		Контр.	10	62,5	4	25	2	12,5
Вел. и знач. ф-критерия			1,799*		1,482		0,492	
I	Самоуважение	Констат.	4	25	9	56,2	3	18,8
		Контр.	9	56,2	5	31,3	2	12,5
Вел. и знач. ф-критерия			1,838*		1,442		0,492	
II	Аутосимпатия	Констат.	9	56,2	5	31,3	2	12,5
		Контр.	6	37,5	9	56,2	1	6,3
Вел. и знач. ф-критерия			1,072		1,442		0,611	
III	Ожидаемое отношение других	Констат.	7	43,8	6	37,5	3	18,8
		Контр.	10	62,5	4	25	2	12,5
Вел. и знач. ф-критерия			1,066		0,767		0,492	
IV	Самоинтерес	Констат.	7	43,8	7	43,8	2	12,4
		Контр.	11	68,8	3	18,8	2	12,4
Вел. и знач. ф-критерия			1,442		1,553		0	
Конкретные шкалы								
1	Самоуверен ность	Констат.	8	50	5	31,3	3	18,7
		Контр.	13	81,3	2	12,5	1	6,3
Вел. и знач. ф-критерия			1,912*		1,312		1,103	
2	Зеркальное отношение других	Констат.	7	43,8	7	43,8	2	12,4
		Контр.	10	62,5	4	25	2	12,5
Вел. и знач. ф-критерия			1,066		0,767		0,492	
3	Самопрятие	Констат.	6	37,5	9	56,2	1	6,3
		Контр.	10	62,5	5	31,3	1	6,3
Вел. и знач. ф-критерия			1,428		1,442		0	
4	Саморуковод- ство	Констат.	4	25	7	43,8	5	31,2

		Контр.	5	31,3	9	56,2	2	12,5
Вел. и знач. ф-критерия			0,396		0,71		1,312	
5	Самообви- нение	Констат.	6	37,5	8	50	2	12,5
		Контр.	4	25	7	43,8	5	31,2
Вел. и знач. ф-критерия			0,767		0,354		1,312	
6	Самоинтерес	Констат.	6	37,5	6	37,5	4	25
		Контр.	6	37,5	8	50	2	12,5
Вел. и знач. ф-критерия			0		0,716		0,916	
7	Самопонима- ние	Констат.	8	50	6	37,5	2	12,4
		Контр.	13	81,3	1	6,3	2	12,4
Вел. и знач. ф-критерия			1,912*		2,294*		0	

* Примечание: * –1,64 ($p \leq 0,05$), ** –2,31 ($p \leq 0,01$).

Согласно данным таблицы 1, по параметру «глобальное самоотношение» после проведенного тренинга значительно увеличилось количество респондентов с высоким уровнем (с 31,2 % до 62,5 %), снизилось количество респондентов со средним (с 50 % до 25 %) и низким (с 18,8 % до 12,5 %) уровнем. Это дает основание полагать, что большинство юношей испытывают положительные чувства в адрес своего «Я». По шкале «самоуважение» возросло количество юношей с высоким уровнем (с 25 % до 56,2 %), со средним уровнем уменьшилось (с 56,2 % до 31,3 %), они довольны собой, своими достижениями, ощущают свою компетентность и способность решать многие жизненные вопросы; препятствия на пути достижения цели воспринимаются как преодолимые. По шкале «аутосимпатия» произошло уменьшение количества респондентов с высоким уровнем самоотношения (с 56,2 % до 37,5 %), возросло количество респондентов со средним уровнем (с 31,3 % до 56,2 %), что отражает дружелюбность по отношению к собственному «Я», эмоциональное отношение к собственной личности, уменьшилось количество респондентов с низким уровнем (с 12,5 % до 6,3 %), что свидетельствует о сосредоточенности на собственных недостатках, низкой самооценке. По шкале «самоуверенность» увеличилось количество респондентов с высоким уровнем самоотношения (с 50 % до 81,3 %), со средним уменьшилось (с 31,3 % до 12,5 %), с низким также уменьшилось (с 18,7 % до 6,3 %), что

свидетельствует о наличии у них ощущения силы собственного «Я», высокой смелости в общении, доминировании мотива успеха. По шкале «самопонимание» произошли существенные изменения: возросло количество юношей с высоким уровнем (с 50 % до 81,3 %), снизилось количество респондентов со средним уровнем (с 37,5 % до 6,3 %), они проявляют достаточно высокую активность, направленную на усвоение содержания образа «Я», самосознания. Залогом успешности является специфика мышления юношей: умение мыслить абстрактно, стремление к логике. Таким образом, самопонимание как процесс осмысления того, что человек уже знает, дается юношам значительно легче, чем девушкам. По шкале «ожидаемое отношение других» существенных изменений не произошло, что отражает представление юношей о том, что их личность и деятельность способны вызвать симпатию и уважение других людей. По шкале «самоприятие», «самоинтерес» и «самообвинение» существенных изменений не произошло.

Далее количественные данные, полученные в ходе исследования, подверглись математической обработке с использованием ф-критерия угловое преобразование Фишера. Анализ внутригрупповых различий по показателю «высокий уровень» и «средний уровень» развития самоотношения выявил статистически достоверные различия на $p \leq 0,05$ уровне значимости в группе юношей по шкалам «интегральное самоотношение», «самоуважение», «самоуверенность», «самопонимание» и на $p \leq 0,01$ уровне значимости по показателю «высокий уровень» и «средний уровень» по шкалам «ожидаемое отношение других» и «самопонимание».

Таблица 2 – Анализ различий по уровням самооотношения девушек по методике В.В. Столина, С.Р. Пантеева на констатирующем и контрольном этапах эксперимента

№ п/п	Шкалы самоотно- шения	Этапы экспери- мента	Уровни					
			Высокий		Средний		Низкий	
			абс.	%	абс.	%	абс.	%
Глобальные шкалы								
	Интегральное самоотно- шение (S)	Констат.	3	18,7	10	62,5	3	18,8
		Контр.	8	50	6	37,5	1	6,3
Вел. и знач. ф-критерия			1,799*		1,482		1,906*	
I	Самоуважение	Констат.	3	18,7	7	43,8	10	62,5
		Контр.	1	6,3	10	62,5	5	31,3
Вел. и знач. ф-критерия			1,838*		1,442		1,103	
II	Аутосимпатия	Констат.	4	25	4	25	8	50
		Контр.	6	37,5	8	50	2	12,5
Вел. и знач. ф-критерия			1,072		1,442		0,767	
III	Ожидаемое отношение других	Констат.	4	25	7	43,7	5	31,3
		Контр.	9	56,2	2	12,5	5	31,3
Вел. и знач. ф-критерия			1,066		0,767		1,838*	
IV	Самоинтерес	Констат.	8	50	5	31,3	3	18,7
		Контр.	14	87,5	1	6,3	1	6,3
Вел. и знач. ф-критерия			1,442		1,553		2,399**	
Конкретные шкалы								
1	Самоуверен- ность	Констат.	5	31,3	8	50	3	18,7
		Контр.	6	37,5	9	56,2	1	6,3
Вел. и знач. ф-критерия			1,912*		1,312		0,371	
2	Зеркальное отношение других	Констат.	5	31,3	8	50	3	18,7
		Контр.	9	56,2	2	12,5	5	31,3
Вел. и знач. ф-критерия			1,066		0,767		1,442	
3	Самопритягива- ние	Констат.	6	37,5	9	56,2	1	6,3
		Контр.	3	6,3	14	87,5	1	6,3
Вел. и знач. ф-критерия			1,428		1,442		1,191	
4	Саморуковод- ство	Констат.	4	25	7	43,7	5	31,3
		Контр.	8	50	6	37,5	2	12,5

Вел. и знач. ф-критерия			0,396		0,71		1,482	
5	Самообви- нение	Констат.	3	18,8	7	43,8	6	37,5
		Контр.	1	6,3	10	62,5	5	31,3
Вел. и знач. ф-критерия			0,767		0,354		0,362	
6	Самоинтерес	Констат.	7	43,8	6	37,5	3	18,8
		Контр.	12	75	2	18,7	1	6,3
Вел. и знач. ф-критерия			0		0,716		1,833*	
7	Самопонима- ние	Констат.	3	18,7	5	31,3	8	50
		Контр.	5	31,3	9	56,2	2	12,5
Вел. и знач. ф-критерия			1,912*		2,294*		0,82	

* Примечание: * –1,64 ($p \leq 0,05$), ** –2,31 ($p \leq 0,01$).

Данные таблицы 2 свидетельствуют, что произошли значительные изменения по показателям шкал самооотношения у девушек после проведения тренинга: возросло количество испытуемых с высоким уровнем интегрального самооотношения (с 18,7 % до 50 %), это дает основание полагать, что респонденты испытывают положительные чувства в адрес своего «Я». По шкале *«ожидаемое отношение других»* увеличилось количество респондентов с высоким уровнем самооотношения (с 25 % до 56,2 %), со средним уровнем уменьшилось количество респондентов (с 43,7 % до 12,5 %), это свидетельствует о том, что у них сформировано представление о том, что они способны вызвать симпатию и уважение других людей. По шкале *«самоуважение»* количество девушек с низким уровнем уменьшилось (с 62,5 % до 31,3 %). Это свидетельствует о том, что они осознают, что, а для них самоуважение играет более существенную роль в гармонизации самопринятия, нежели чем у юношей. По шкале *«аутосимпатия»* произошли значительные изменения в показателях самооотношения девушек: уменьшилось количество респондентов с низким уровнем (с 50 % до 12,5 %). Они по преимуществу не замечают как раньше в себе недостатки, у них повысилась самооценка. По шкале *«самопрятие»* произошли изменения в уровне развития самооотношения: возросло количество респондентов со средним уровнем (с 56,2 % до 87,5 %), они склонны высоко оценивать ряд своих качеств, ощущают симпатию к себе. По шкале *«самоинтерес»* выявлены значительные изменения в развитии

самоотношения девушек: увеличилось количество респондентов с высоким уровнем (с 50 % до 87,5 %), уменьшилось количество респондентов со средним уровнем (с 31,3 % до 6,3 %), что отражает близость к самому себе, интерес к своим мыслям и чувствам, уверенность в своей заинтересованности для других. По шкале «самопонимание» наблюдаются следующие изменения: количество респондентов с низким уровнем уменьшилось (с 50 % до 12,5 %), они имеют более адекватное представление о себе, они проявляют более высокую активность, направленную на усвоение содержания образа «Я», самосознания. По шкале «самоуверенность», «самообвинение» значительных изменений не выявлено.

Далее количественные данные, полученные в ходе исследования, подверглись математической обработке с использованием ф-критерия преобразование Фишера. Анализ внутригрупповых различий по показателю «высокий уровень», «средний уровень» и «низкий уровень» развития самоотношения выявил статистически достоверные различия на $p \leq 0,05$ уровне значимости в группе девушек по шкалам «интегральное самоотношение», «самоуважение», «ожидаемое отношение других», «самоприятие», «самоинтерес» и на $p \leq 0,01$ уровне значимости по показателю «средний уровень» и «низкий уровень» по шкалам «аутосимпатия», «самоинтерес», «зеркальное отношение других» и «самопонимание».

Таким образом, проанализировав результаты исследования самоотношения юношей и девушек, выявлено наличие различий, связанных с полом различий: девушки, в отличие от юношей, проявляют больший интерес к своей личности, что связано не только с особенностями самовосприятия, но и с гендерной психологией в целом; самоинтерес органично вписывается в самовосприятие девушек (они в большей степени склонны к самоанализу и рефлексии); стремление к самознанию неизбежно приводит к высоким показателям по шкале самоинтереса; у девушек более выражен самоинтерес, у юношей – самоуважение; юноши уделяют недостаточное внимание самопоследовательности, они чаще девушек готовы совершать действия, направленные на укрепление силы своего «Я» и уверенности в своих силах, чаще

действуют самостоятельно, что связано с тем, что юноши менее критичны к себе, они в меньшей степени ориентируются на мнение окружающих и склонны к рискованному поведению.

Таким образом, реализованный нами психологический тренинг способствовал развитию рефлексии как главного механизма самосознания и критичности в отношении к себе, осознанию собственных ресурсов и возможностей, стимулированию механизмов самопознания, отработке навыков саморегуляции, самораскрытия и самопрезентации, самопринятия и позитивного самоотношения, что свидетельствует об его эффективности.

Литература и примечания:

[1] Андреева О.С. Методические основы профориентации инвалидов молодого возраста. М.: Пилигрим, 2013. 89 с.

[2] Головкин Э.А. Проблема исследования самоотношения студентов с ограниченными возможностями здоровья с позиции принципов системного подхода // Университетские чтения. ПГУ. Пятигорск. 2017. № 7. С. 172-176.

[3] Исурина Г.Л. Групповая динамика в тренинговых группах // Журнал практического психолога. 1998. № 1. С. 31-44.

[4] Крагель В.А. Гендерные отличия самоотношения в юношеском возрасте // Научное сообщество студентов XXI столетия. Гуманитарные науки: сб. ст. по материалам XXVI Международной студ. науч. – практ. конф. (г. Новосибирск, 06 ноября 2019 г.). 2019. № 11 (25). Электронный ресурс: [sibac.info/archiva/guman/11\(26\).pdf](http://sibac.info/archiva/guman/11(26).pdf). (Дата доступа 6.04.2019).

[5] Лотман Ю.М. Воспитание души. Воспоминания. Интервью. Беседы о русской культуре. СПб.: Искусство, 2005. 624 с.

[6] Мишулина, А.Ф., Гурьянова О.А. Тренинг личностного роста: метод. пособие. Казань: Бриг, 2015. 96 с.

[7] Митина Л.М. Психология профессионального развития учителя. М.: Флинта, 1998. 200 с.

[8] Рубинштейн, С. Л. Основы общей психологии. СПб.: Питер, 2017. 712 с.

[9] Сарджвеладзе, Н. И. Личность и ее взаимодействие с

социальной средой. Тбилиси: Мицниереба, 1989. 204 с.
Электронный ресурс: <http://psylib.org.ua/books/sarjv01/txt05.htm>.
(Дата доступа 6.04.2019).

© Л.Ю. Беленкова, В.Э. Сизаева, 2019.

*Е.В. Костеров,
магистрант 2 курса
факультета психологии
и педагогики,
e-mail: evkosterov@yandex.ru,
науч. рук.: Д.А. Абдурашулов,
к.п.н., доц.,
Московский государственный
гуманитарно-экономический
университет,
г. Москва*

ВОЛОНТЕРСТВО КАК СОЦИАЛЬНО- ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ И ОРГАНИЗАТОРСКИХ УМЕНИЙ СТУДЕНТОВ ИНКЛЮЗИВНОГО ВУЗА

Аннотация. В статье представлены результаты исследования волонтерства как социально-психологической технологии, развития коммуникативных и организаторских умений студентов инклюзивного вуза. Показаны уровни развития коммуникативных и организаторских умений студентов, вовлеченных в волонтерскую деятельность.

Ключевые слова: волонтерство, коммуникативные и организаторские умения, инклюзивное образование, студенты.

Волонтерство представляет собой вид общественной деятельности, направленной на оказание бескорыстной помощи тем категориям граждан, которые нуждаются в помощи.

По мнению Е.И. Холостовой, волонтерство рассматривается как многоаспектный феномен, суть которого заключается в оказании помощи людьми, которые делают это бескорыстно и без принуждения, то есть добровольно [7, с. 85].

Добровольчество – это способ выстраивать социальные отношения, развивать и находить применение своим моральным, духовным качествам, получать новые навыки, а также оказывать другим и находить самим себе поддержку, друзей, чувствовать свою необходимость и пользу [2, с. 265].

В научной литературе волонтерство также рассматривается, как молодежная субкультура, поскольку отличается самовыражением и способствует формированию гражданской позиции молодых людей [3, с. 104]. На самом деле молодежь является активной социальной группой по причине того, что именно молодые люди имеют определенные взгляды на возможность оказания помощи, поэтому чаще всего выступают инициаторами.

Волонтерство отражается и в рамках законодательных актов, например, в Федеральном законе от 11.08.1995 N 135-ФЗ (ред. от 18.12.2018) «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)». Представленный феномен рассматривается как реализация благотворительной деятельности гражданами в безвозмездной форме [1].

Исходя из сказанного, можно утверждать, что волонтерами являются люди, осуществляющие свою деятельность неформально, а добровольно работают на общественных началах, как в государственных, так и в некоммерческих организациях социальной сферы. Но при этом все объединены одной общей целью – оказание безвозмездной помощи. Основными мотивами участия молодых людей в волонтерской деятельности являются:

- желание формировать и развивать в обществе справедливость;
- стремление к сплоченности членов общества;
- энтузиазм, доброта и подвижничество граждан;
- желание быть социально полезными для общества;
- желание реализовать себя и свои инициативы;
- желание решить проблемы других людей и собственные проблемы.

Следует, однако, отметить, что мотивы участия в волонтерской деятельности молодых людей весьма разнообразны, поскольку одни молодые люди ориентируются исключительно на гражданский долг, некоторые руководствуются собственными интересами, а третьи выражают свое желание помогать и быть полезными. Все же чаще всего волонтеры ориентируются на желание быть нужными.

В последние годы стал актуален такой феномен, как

«инклюзивное волонтерство», то есть волонтерами являются молодые люди с ОВЗ и лица с инвалидностью. В основе феномена добровольчества лежит твёрдая вера в такие ценности как равенство, солидарность, гражданская ответственность, индивидуальная и коллективная свобода [6, с. 64]. Инклюзивное волонтерство выступает как инструмент социализации, профессионального самоопределения, творческой реализации, снижение эффекта фрустрации. Исследования И. Фисуна и Е.В. Бурмистрова показывают, что коммуникация является одним из ведущих видов деятельности студента-волонтера, которая необходима также в дальнейшем профессиональной деятельности [5, с. 65].

С целью определения роли инклюзивного волонтерства в контексте развития коммуникативных и организаторских умений нами было проведено исследование, в котором приняли участие 80 студентов очной формы обучения. Из них 40 – студенты, вовлеченные в волонтерскую деятельность (экспериментальная группа). Эти студенты прошли специальный курс обучения волонтерской деятельности. И 40 – обычные студенты, не вовлеченные в волонтерскую деятельность и непрошедшие специальных курсов обучения (в качестве контрольной группы).

Исследование проводилось на базе Московского государственного гуманитарно-экономического университета (МГГЭУ).

Исследование, состоял из трех этапов:

– 1 этап – констатирующий – подбор комплекса методик и диагностика коммуникативных и организаторских умений (методика «Коммуникативные и организаторские склонности» (Б.А. Федоришина и В.В. Синявского), диагностика лидерских способностей (методика диагностики лидерских способностей (Е.Н. Жариков, Е.А. Крушельницкий), определение коммуникативных умений (тест коммуникативных умений (Л. Михельсон. Перевод и адаптация Гильбуха Ю.З.), определение эмоциональных барьеров в межличностном общении (Диагностика эмоциональных барьеров в межличностном общении В.В. Бойко), исследование организаторских способностей личности (Оценка организаторских способностей

личности в рамках организуемой группы (Л.И. Уманский, А.Н. Лутошкин, А.С. Чернышов, Н.П. Фетискин).

- 2 этап – формирующий метод исследования проводили для установления развития коммуникативных и организаторских умений студентов в условиях инклюзивного вуза.

- 3 этап – сравнительно-контрольный.

На констатирующем этапе было определено следующее:

- у студентов преобладает средний показатель коммуникативных и организаторских склонностей (КГ-42,5%, ЭГ – 50%);

- основная часть опрошенных студентов в рамках КГ и ЭГ имеют средний показатель лидерских качеств – 70% и 65% соответственно;

- для всех студентов из обеих групп свойственен компетентный тип общения (КГ -42,5%, ЭГ – 50%). Студенты обладают умением выйти из любой ситуации, не потеряв ни грамма собственной внутренней свободы и в то же время не дав потерять ее партнеру по общению;

- из общего числа опрошенных в обеих группах 30% студентов имеют третий уровень проявления эмоционального барьера – испытуемые испытывают некоторые эмоциональные проблемы в контексте установления контактов с окружающими;

- студенты обеих групп проявляют такие показатели, как: социальную ответственность; требовательность к другим людям.

В контексте формирующего этапа было выделено два блока работы:

1. Развитие коммуникативных умений.

- 1.1 Проектная работа на тему: «Как я вижу себя в роли волонтера».

- 1.2 Применение фокус-группы на тему: «Проблемы и ценности волонтерской деятельности».

- 1.3 Тренинг «Проблемы волонтерской деятельности».

2. Развитие организаторских умений.

- 2.1 Лекция о ЗОЖ.

- 2.2 Акция «Очистим нашу планету».

- 2.3 Разработка и проведение акции «Добрые сердца».

Результаты контрольного среза представлены на рисунках 1-5.

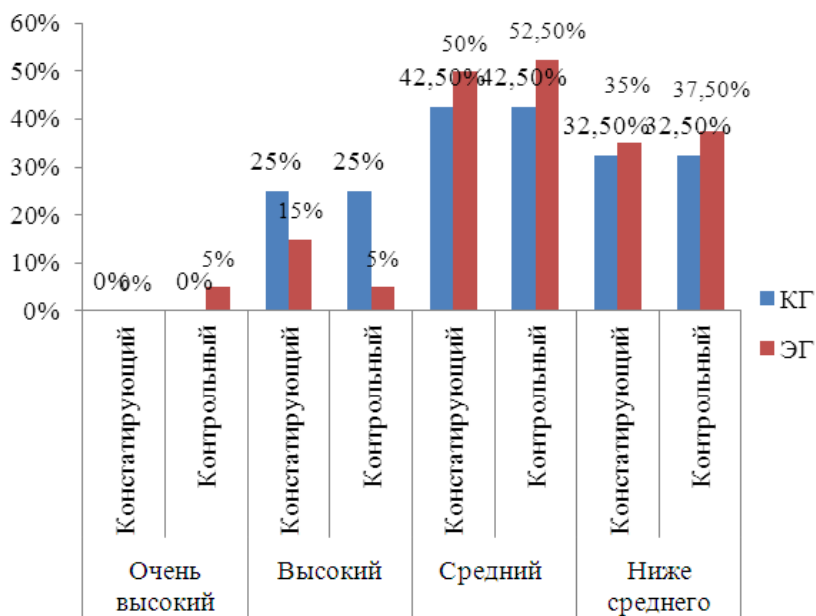


Рисунок 1 – Сравнительный анализ результатов исследования коммуникативных и организаторских склонностей

После реализации формирующего этапа работы отмечается повышение показателей коммуникативных и организаторских склонностей у студентов из ЭГ. Об этом свидетельствуют данные, отражающие появление очень высокого показателя у 5% опрошенных, а также повышение числа студентов со средним уровнем коммуникативных и организаторских склонностей (Рис. 1).

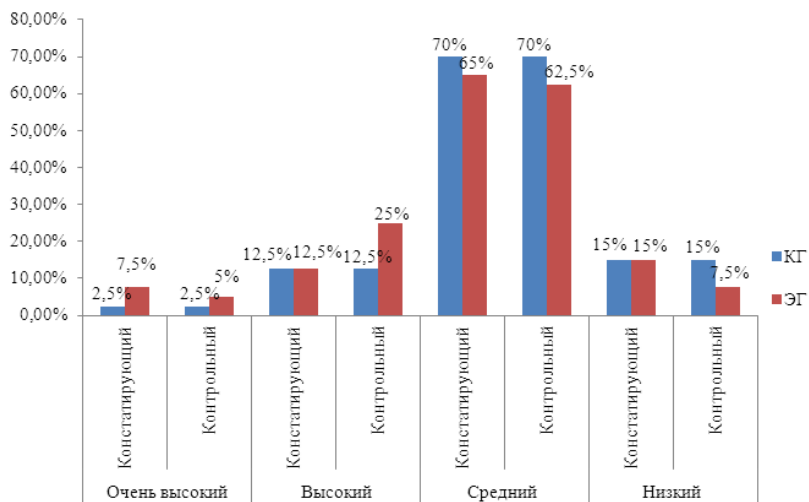


Рисунок 2 – Сравнительный анализ результатов исследования лидерских способностей

Исходя из данных рисунка 2, также отмечается положительная динамика у студентов из ЭГ по показателю лидерских способностей. У студентов данный показатель повысился с 12,5% до 25%, что указывает на способность к организации деятельности.

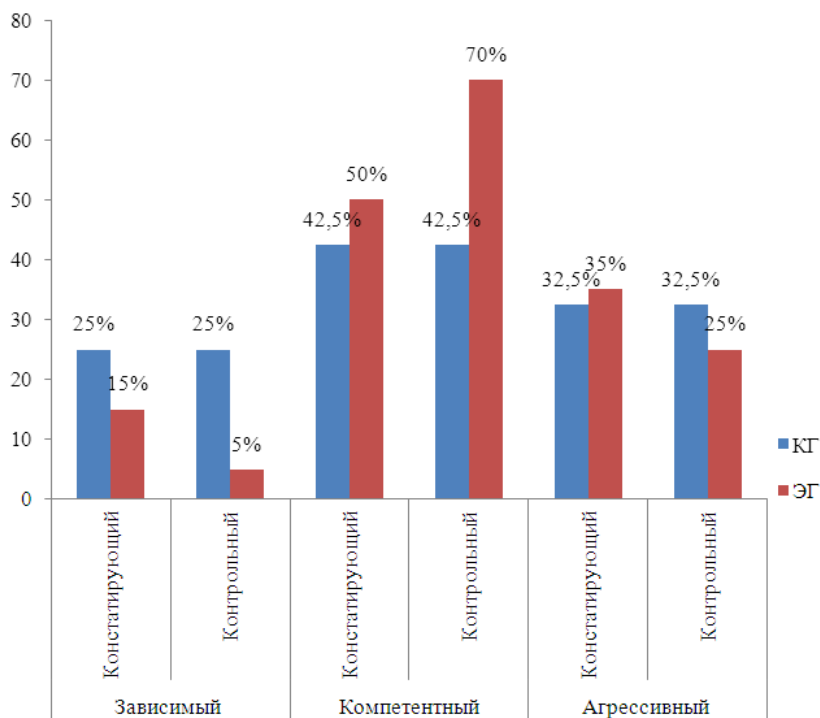


Рисунок 3 – Сравнительный анализ результатов исследования коммуникативных умений

В контексте анализа коммуникативных умений у студентов ЭГ также отмечается повышение данного показателя. Студенты в процессе коммуникативного взаимодействия не только ориентируются на компетентный тип общения – 70%, но и стали меньше проявлять зависимый и агрессивный типы общения (Рис. 3).

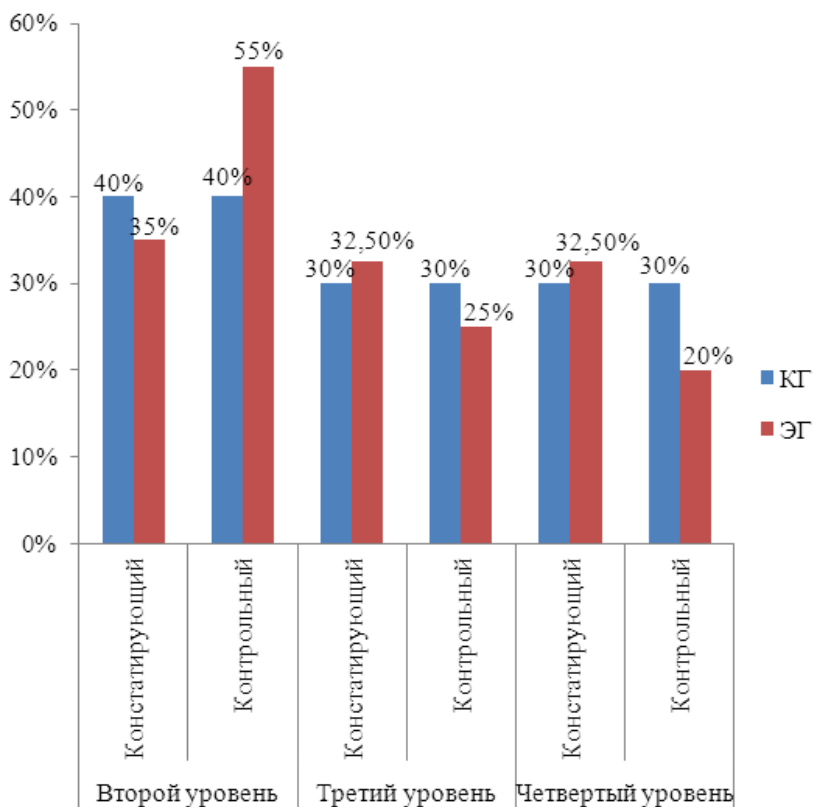


Рисунок 4 – Сравнительный анализ результатов исследования эмоциональных барьеров в межличностном общении

Программа инклюзивного волонтерства также положительно отразилась и на снижении эмоционального барьера у студентов в процессе коммуникативного взаимодействия. Эмоциональный аспект стал меньше дестабилизировать отношения с окружающими, что позволяет студентам устанавливать необходимый контакт (Рис. 4).

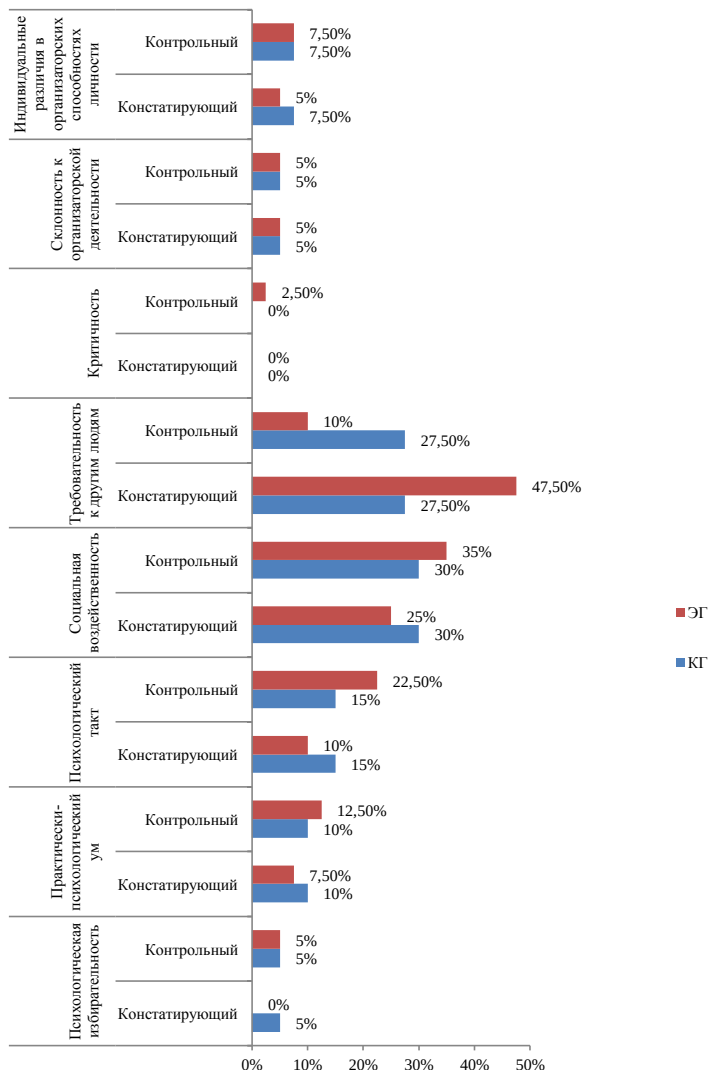


Рисунок 5 – Сравнительный анализ результатов исследования организаторских способностей

Исходя из данных рисунка 5, стоит обратить внимание на то, что студенты из ЭГ стали проявлять в процессе

взаимодействия с окружающими все показатели, что указывает на содержательность общения и возможность устанавливать контакт.

Итак, стоит обратить внимание на то, что роль волонтерства в условиях инклюзивного образования имеет актуальное значение, поскольку реализация программы на формирующем этапе позволило повысить показатели коммуникативных и организаторских умений студентов.

По итогу теоретического анализа и эмпирического исследования, стоит отметить, что волонтерство рассматривается с разных позиций, при этом основное внимание уделяется тому, что в контексте данного направления деятельности чаще всего принимают участие молодые люди, поскольку отличаются инициативностью, целеустремленностью.

Волонтерство отражает зрелость общества, процесс становления гражданской позиции у граждан, поскольку оказание помощи имеет безвозмездный характер. Анализ литературы позволил определить разнородность мотивов участия граждан в добровольческих отрядах. При этом молодые люди чаще всего ориентируются на желание и стремление оказывать помощь.

Инклюзивное волонтерство предоставляет большой спектр возможностей для самореализации студентов с ОВЗ, дает молодому человеку возможность проявить себя в различных моделях взаимодействия, приобрести навыки, необходимые в дальнейшей жизни для ответственного лидерства, что в перспективе способствует осуществлению успешной профессиональной деятельности.

Литература и примечания:

[1] Федеральный закон от 11.08.1995 N 135-ФЗ (ред. от 18.12.2018) «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)» // Консультант Плюс.

[2] Волков Ю.Г. Социология: учебник. – М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2010. – 448 с.

[3] Певная М.В. Волонтерство как социологическая проблема // Социол. исслед. – 2013. – № 2. – С. 101-111.

[4] Социальная работа с молодежью / под ред. Н.Ф.

Басова. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 256 с.

[5] Фасун В.И., Бурмистрова Е.В. Роль коммуникативных способностей в волонтерской деятельности студентов // Актуальные проблемы психологического знания. – 2009. – № 4 (13). – С. 59-66.

[6] Хамдохова, СМ. Развитие коммуникативных способностей студентов будущих преподавателей в процессе обучения в вузе // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. – 2010. – № 4. – С. 63-67.

[7] Холостова Е.И. Волонтеры / под ред. проф. Е.И. Холостовой. – М., 2012. – 278 с.

© Д.А. Абдурасулов, Е.В. Костеров, 2019

Б.Е. Сабырбай,
әлеум. ғыл. маг., оқытушы,
e-mail: b.e.sabyrbay@mail.ru,
А.М. Манарбек,
«Әлеум. педагог. және
өзін-өзі тану» бағыт.
3 курс студенті,
e-mail: aiym9857@mail.ru,
Академик Е.А. Бөкетов
атындағы ҚарМУ,
Қарағанды қ.

АУТИЗМ СИНДРОМЫ БАР БАЛАЛАРДЫ ӘЛЕУМЕТТІК-ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ЗЕРТТЕУ

Аннотация: Бұл мақалада дүниежүзілік дерттің біріне айналған, бала дамуындағы ауытқушылықтың ауыр түрі, аутизм сырқаты мен оған шалдыққандарды кешенді түзете-оқыту арқылы зерттеу қарастырылған. Аутизм мәселесі психиатрия, психология, әлеуметтік және арнайы педагогика салаларында тереңірек зерттелген.

Аутист-балаларды кешенді түзете-оқытуда заманауи әдістер мен технологияларды қолданудың артықшылығы оқу материалын визуалды түрде елестете алу болып табылады. Сонымен қатар, кешенді түзете-оқыту әдістерін қолдану бала ағзасының компенсаторлы мүмкіндіктерін белсендіріп, ауытқушылықтарды жеңуге, алдын алуға мүмкіндік туғызады.

Кілт сөздер: аутист балалар, дүниежүзілік дерт, кешенді түзете-оқыту арқылы зерттеу, заманауи әдістер мен технологияларды қолдану, психиатрия мен психология, әлеуметтік және арнайы педагогика.

Психология ғылымында көп ғалымдарды қызықтырып, біршама зерттеушілердің негізгі тақырыбына айналып, бірақ зерттеу жұмыстарына келгенде түйіні әлі шешілмей отырған күрделі мәселенің бірі – аутизм. Қазіргі заманда бүкіл әлемде аутистік бұзылыстары бар балалардың саны өсуде.

Аутизм – бала дамуындағы ауытқушылықтың ауыр түрі,

ол әлеуметтік ортамен қарым-қатынастың жоқтығын білдіреді. Аутизм көптеген аурулардың ішінен дараланып тұрады. Себебі, осы диагноз қойылған науқастарға көмек көрсету үшін салааралық тығыз байланыс керек. Мәселен, денсаулық сақтау саласында бұл – балалар психиатрының жұмысы. Олар диагнозды дұрыс қоя білуі керек. Себебі, тәжірибе көрсеткендей, аутизм басқа аурулардың астында жасырын тұрады. Сондықтан кейде диагностика дұрыс болмауы мүмкін. Аутист балаларға көмек көрсететін келесі сала – білім беру саласы болып табылады, бұл – педагогикалық түзету жұмысы. Баланың аутист екені қаншалықты ерте анықталып, уақытында коррекциялық (түзету) көмек көрсетілсе, оның әлеуметтік ортаға бейімделуіне мүмкіндік соншалықты жоғары. Үшіншіден, әлеуметтік қорғау саласы тыс қалмауы керек. Өйткені, нақты аутизм диагнозы қойылған балаға біздің елде қандайда да бір әлеуметтік көмек көрсетілгені дұрыс [1].

Ең алғаш «аутизм» терминін 1912 ж. Э. Блейлер ұсынды. Ол адамның ішкі эмоциялық қажеттіліктерімен реттелетін және шынайы әрекеттерге тәуелділігі шамалас аффективтік саланың айрықша түрін белгілеу үшін енгізген. Аутист балалардың есте сақтау қабілеті жоғары болады. Математика және музыкадан дарынды, бірнеше тілдерді меңгеруі де мүмкін. Бірақ бұл қасиеттер әдеттегі жастан кейінірек байқалады [2, 25-28].

Аутизм ауруын бірінші ашып зерттеген америка психиатрі – Лео Каннер. Балалық аутизмі әр түрлі болады және зиятпен сөйлеу дамуының деңгейлері әр түрлі болады. Л. Каннер бойынша ерте балалық шақтағы аутизм синдромы келесі үш көрсеткішті біріктіреді: аутистикалық уайымдар, стеротипі, үйреншікті, бірқалыпты мінез-құлық, сөйлеу тілінде ерекше сипаттағы кемістіктер. Қазіргі уақытта аутизмнің нақты себептері анық зерттелмеген.

Л. Каннер аутизмді нақты психикалық дамудың бұзылуы деп тапқан және келесі көрсеткіштерін ажыратқан:

- жалғыздықты жақсы көру;
- ешқашан адаммен көзбе-көз кездеспеу;
- мимикасының, дауысының, дыбысының ырғағының, қимыл-қозғалыстарының болмауы;
- бағытының шарттары тұрақты болуына тырысуы бәрі

біркелкі болып өзгермеуі керек;

- эмоциялық тұрғыдан ешкіммен араласпау;
- біркелкі қимылдарды қайталай береді [3].

Аутизмнің пайда болуының бір түрі ми жұмысының бұзылуынан туады. Мамандар аутизмнің 300-ге жуық себебін атап отыр. Бірақ нақты тұжырым, дәйекті дәлел жоқ. Ең алғаш аутизм туралы Э. Блейлер, Л. Каннер, О.С. Никольская, Г. Аспергер, А. Ретта, К.С. Лебединская сынды ғалымдар қарастырған. Қазіргі кезеңде аутизмді зерттеу өрісі кеңейіп отыр. Аутизм $\frac{3}{4}$ бала дамуындағы ауытқушылықтың ауыр түрі, ол әлеуметтік ортамен қарым-қатынастың жоқтығын білдіреді. Симптом ретінде аутизм көптеген психикалық ауруларда кездеседі, бірақ кейбір жағдайларда ерте жастан байқалып, бала дамуына кері әсерін тигізеді. Бұл жағдайды ерте балалық аутизм (ЕБА) синдромы дейді. Ол болса психикалық даму зақымдалуының бір нұсқасы ретінде қарастырылады. Сонымен қатар бала бойында аутизмнің кейбір клиникалық көріністері байқалса, оны аутистикалық тұлғалық қасиеттер деп атайды. Нақты симптом ретінде 2-3 жасқа қарай қалыптасуы мүмкін [4, 112-120].

Әлемдегі аутизм проблемасы көптеген себептер бойынша өз өткірлігіне ие бола бастады. Өткен жылдармен салыстырғанда сырқаттанғандар санының ара қатынасы ұлғаюда. 2007 жылы Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы (ДДҰ) адамзат маңызды проблеманың алдында тұрғанын: аутизмді қамтитын ақыл-ой және неврологиялық проблемалары бар адамдардың саны ұдайы өсіп келе жатқанын мәлімдеді. Бұл аурулар жаһандық ауқымдағы барлық денсаулық проблемаларының 11%-ын құрайды. ДДСҰ Қытайда аутизм жағдайы 1 100 000 кем емес, Біріккен Корольдікте – 650 000, Филиппиндерде – 500 000, Таиландта – 180 000 кем емес болуы мүмкін деп санайды. Бүкіл әлемде аутизмнің таралу деңгейі жыл сайын 14%-ға өсуде. Қытайда аутизм жағдайлары санының өсу қарқыны сәл жоғары – жылына шамамен 20%-ды құрайды.

Дүниежүзілік аутизм ұйымының мәліметтері бойынша, 2008 жылы 1 аутизм жағдайы 150 балаға келеді. Осы жылдан бастап Біріккен Ұлттар Ұйымы (БҰҰ) проблеманың тереңдігін және қоғам үшін зардаптардың ауырлығын түсіне отырып, 2

сәуірде «Аутизм туралы ақпаратты таратудың дүниежүзілік күні» деп жариялады.

Аутист балалар туралы ресейлік статистика әлі жоқ. Егер, басқа елдер бойынша орташа деректерден қарасақ, онда, Ресейде 200 мыңға жуық аутизммен ауыратын бала бар деп санауға болады.

Қазіргі кезде дүние жүзі бойынша аталған дертпен арпалысатындар саны – 67 000 000 болса, қазақстандықтардың саны – 3000-нан асады. Қазақстанда бұл сырқат терең зерттелмегенімен, аутизммен күресіп жүрген жандардың саны қаншама. 2006 жылы аутизмге шалдыққан балалардың саны – 255 болса, 2010 жылы – 326 бала тіркелген екен. 2014 жылы бұл аурумен ауыратын балалардың саны – 1 000-нан асса, 2018 жылғы статистикаға сүйенетін болсақ, аутизм синдромы бар балалар саны – 3000 болған.

Қазіргі уақытта аутизмнің нақты себептері анық зерттелмеген. Көп ғалымдардың деректері бойынша, аутизм дертіне шалдыққан балалардың себебі, орталық жүйке жүйесінің бұзылуы салдарынан болады. Тұқымқуалаушылық фактордың әсері мол екенін көптеген зерттеушілер мойындайды. Сонымен бірге мидың органикалық зақымдалуы да аутист балаларда жиі кездеседі. Тұқым қуалаушылық хромосомалық өзгерістер, зат алмасу өзгерістері, анасы жүкті және туу кезінде алған жарақаттар, нейроинфекциялар, тағы басқа жағдайлар барлығы да жағымсыз әсер ету мүмкіндігі бар.

Аутизмнің пайда болу себептерін түсіндіретін нақты дәлелденген ақпараттар өте аз. Бұрынырақ балаларға қызылшаға және шошқаборлыққа (свинка) қарсы егілетін екпе салдарынан пайда болады деген болжам болған. Бірақ уақыт өтісімен, көптеген зерттеулер нәтижесінде бұл болжам жоққа шығарылды. Ал, психоаналитиктердің ойынша, баланың алғашқы даму кезеңіндегі «ата-ананың эмоциялық салқындығы» да себеп болады.

Себептердің 1-тобы тұқым қуалаушылықпен байланысты. Кейбір мамандардың айтуынша, аутизм тұқым қуалайды және ол гендік деңгейде беріліп отырады. Кей жағдайларда бұл тұжырымның растығын дәлелдейтін мысалдар да бар,

Себебі аутистік белгілер бір отбасының мүшелерінен

байқалып жатады. Алайда ғалымдар аутизмге жауап беретін генді әлі күнге таба алған жоқ.

Себептердің 2-тобына хромосомалық (генетикалық) мутация, зат алмасудың туа бітті аурулары жатады. Кейбір генетикалық синдромдар мен зат алмасу ауруларының клиникалық симптомдарының қатарына аутистикалық белгілер де кіреді. Мұндай аурулардың қатарында сынғыш (фрагильді) Х-хромосома, Ретт, Мебиус синдромдары, сонымен қатар фенилкетонурия, мукополисахаридоз және басқалары бар.

Себептердің 3-тобы орталық жүйке жүйесінің түрлі себептермен зақымдалуымен байланысты.

Оған мыналар түрткі болуы мүмкін:

- Жүктілік және туу кезінде түрлі патогендік факторлардың әсер етуі: нейроинфекция, вирустық инфекция, жарақат, асфиксия және т.б. Мұндай жағдайда аутизмді аурудың салдарынан болған жүйке жүйесінің резидуалды-органикалық күйі деп қарастырады.

- Биохимиялық, нейрохимиялық және метаболикалық ауытқулар. Арнайы зерттеулер (жұлын сұйықтығы, қан, несеп сараптамалары) көрсеткеніндей, аутистикалық симптомдар физиологиялық тұрғыдан белсенді заттар (серотонин, катехоламин және дофамин) алмасуының бұзылуынан болады. Биохимиялық өзгерістер мен аутистикалық белгілердің арасындағы байланыстың бар екенін дәлелдейтін зерттеулер бар [5].

Аутизмнің алғашқы белгілеріне тоқталатын болсақ, белгілер баланың үш жасына дейін анық байқалады. Әдетте, ер балаларда жиі кездеседі. Ата-анасы баланың құрдастарымен салыстырғанда кеш дамып, әлі сөйлемегенін байқайды. Алғашында бала естімейтін сияқты болып көрінеді, бірақ тексеру барысында нәтижесі олай еместігін көрсетеді. Мұндайда баланың жалпы дамуы тежеледі. Мінезі тұйықтала түседі. Атын атап шақырса, елең етпеуі де мүмкін. Өзге балалармен де ойнамайды. Танып-білуге ұмтылмайды. Тіпті жаңа ойыншық та оны қызықтыра алмайды. Яғни, мұндай балада қалау, сағыну, аяныш, өкініш, қамқорлық сияқты сезімдердің ешқайсысы болмайды. Өз әлемінде, өзімен өзі өмір сүреді. Тәулік бойы ұйықтамай жүре беруі мүмкін. Ештеңені қажет етпейді.

Кейде бала сөйлеуді бастайды, бірақ біраз уақыт өтісімен, сөйлеу қабілетін қайта жоғалтады, күнделікті қылықтары қайталанатын, күнде бір ойыншықпен және жалғыз ойнайды. Тіпті ойыншық– тың тек бір бөлігімен ғана (мәселен, тек қолымен немесе басымен) ойнауы мүмкін. Күнделікті қайталанатын тәртіптің өзгеруін бала өте қиын қабылдайды. Ата-аналарының айтуынша, бала көзге тіке қарамайды. Көбісінің зияткерлік қабілеттері де төмен [6].

Аутист-балаларды оқытуда кешенді түзете-оқытуда жаңа технологияларды қолданудың артықшылығы оқу материалын визуалды түрде елестете алу қабілеті болып табылады. Қоғамның және білім беру жүйесінің қазіргі кездегі дамуы түрлі іс-әрекеттердің интенсификациялық үрдісінің өсуіне байланысты болып келеді. Осыған орай, болашақ білім беру жүйесі мүмкіндігі шектеулі балаларға арналған білім берудің көп бөлігі жаңа технологияларға негізделетінін, қозғалмалы ойын және ақпараттық технологиялардан тұрады.

Кешенді түзете-оқыту әдістері мақсатты түрде аутист балаларды түзете оқыту және тәрбиелеуде пайдалану балалардың жан-жақты дамуына, түзету мен толықтыру жақтарына психологиялық-педагогикалық жағдай жасайды. Сонымен қатар әр баланың тұлғалық ерекшеліктерін ескереді.

Түзете-оқыту үрдісінде кешенді түзете-оқыту әдістерін қолдану бала ағзасының компенсаторлы мүмкіндіктерін белсендіріп, ауытқушылықтарды жеңуге, алдын алуға мүмкіндік туғызады. Осы толықтырудың негізінде мүмкіндігі шектеулі балалардың қабылдаудың сақталған түрін жүзеге асыру және баланың психикалық функцияларын дамыту қолайлы жүзеге асады.

Ақпаратты көрнекі түрде көрсету қандай іс-әрекет болсын оның әсерлілігін жоғарылатады. Арнайы білім беруде бұл әсердің маңызы зор. Заманауи құралдарды, диагностикалық әдістерді және технологияларды қолдану баланың тек сол кездегі ғана функциясын анықтамай, сол кезде пайда болатын объективті қиындықтарды анықтап, оларды қолжетімді тәсілмен жеңуге көмектеседі.

Аутизмді бар балалардың қарым-қатынасқа түсуін, әлеуметтік ортаға бейімделуін, сөйлеу тілін қалыптастыруда

кешенді түзете-оқыту әдістерін қолдану бойынша тәжірибелік-эксперименттік жұмыс жүргізіледі.

Алғашқы кезеңінде келесі белгіленген іс-шаралар жүйесі негізінде тәжірибелік-эксперимент жұмысы ұйымдастырылады:

- эксперимент жұмысының мазмұны іріктеледі;
- педагогикалық бірізділік анықталады;
- оқу үдерісіне ендірілген бағдарламалар мен оқыту формаларының мазмұнының тиімділігі анықталады.

Эксперимент 4 бағытта жүргізіледі: 1) «Ойын технологиясы» бойынша ойын элементтерін қолдану арқылы аутист-балалардың қарым-қатынасын, психикалық процестерін түзету жұмыстарын ұйымдастыру; 2) «Глобалды оқыту» әдістемесі бойынша аутизмді бар балалардың есте сақтауын дамыту; 3) «Сенсорлы интеграциялау» әдісі арқылы аутизмді бар балалардың қоршаған ортаға көзқарасын қалыптастыру; 4) «Ақпараттық технология» бойынша «Дэльфа-142,1» тренажерін қолдану арқылы аутизмді бар баланың сөйлеу тілін жан-жақты дамыту.

Эксперименттік жұмыс барысында қолданылған әдістер:

1. Ойын технологиясын қолдану.

Аутизмді бар баламен қарым-қатынас орнату үшін қолданылатын ойындар: «Айналма» ойыны, «Қуыршақпен ойна» жаттығуы, зейінді дамыту үшін «Артығын тап» жаттығуы, қозғалыстық қимылдарды дамыту үшін «Достармызға үй саламыз» ойыны.

2. Глобалды оқыту әдістемесін қолдану.

Ерте жастағы аутист-балаларды оқытуда глобалды оқыту әдістемесін қолдану барынша тиімді болып табылады. Глобалды оқыту – баланың бүкіл сөзді толығымен қабылдауы (жазылуына қарап).

3. Сенсорлық интеграция әдістемесін қолдану.

Көп адамдар денесін сезініп, сезімдерін сәйкестендіріп, қоршаған ортаны сол арқылы тануға тырысады. Ал аутизм диагнозы бар балаларға ол қиынға соғады.

Сенсорлы интеграция терапиясы баланың қоршаған орта тітіркендіргіштеріне тым қозып отырғанын немесе қоршаған ортаның аса әсер етпегенін болжап, анықтауға көмектеседі. Осылайша, сенсорлы интеграцияның мақсаты – мидың

сенсорлы ақпаратты өңдеуін жүзеге асыру. Сол арқылы бала күнделікті өмірде сол ақпаратты қолдана алады.

Сенсорлы интеграцияның мысалдары:

- гамакта тербелу (кеңістікте бағдарлану);
- музыкаға билеу (есту жүйесі);
- бұршақ толтырылған қораптармен ойын (тактильді сезімдерін дамыту);
- туннельде жорғалау (кеңістікте бағдарлану және жанасу);
- қозғалып тұрған шариктерге жанасу (көру сезімі мен тактильді бағдарлануы);
- орындықта айналу (тепе-теңдік және көру қабілетіне әсер);
- бөренеді тепе-теңдік ұстап тұру (тепе-теңдік сақтау).

4. Ақпараттық технология арқылы «Дэльта-142,1» тренажерын қолдану.

«Дэльта-142,1» логопедиялық тренажеры баланың ауызша және жазбаша сөйлеу тілін жан-жақты дамыту, түзету бағдарламасының кешені түрі болып табылады. Ол кез келген дыбыс, әріп, буын, сөз, сөйлем сияқты сөйлеу тілінің бірліктерімен жұмыс жүргізуге, мынадай логопедиялық міндеттерді: сөйлеудің грамматикалық-лексикалық жақтарын дамыту мақсатымен тыныс алуды және дауысты түзету, сөйлеу бұзылыстарын түзету үрдісіне ойын элементтерін қосу, сөздік материал мен жаттығу типтерін жан-жақты қарастыруға, түрлі мақсатқа сай материалдарды қолдануға (суреттер, әріптер, буындар, сөздер, сөйлемдер), баланың жеке мүмкіншіліктерін ескере отырып, деңгейлік тапсырмалар беруге, логопедиялық жұмыспен қатар баланың қабылдауын, зейінін, еске сақтауын дамытуға мүмкіндік береді.

Тренажерлар зиятында ауытқуы бар, тірек-қимыл аппаратында бұзылысы бар, сөйлеу бұзылысы бар балалардың психологиялық ерекшеліктеріне және қабылдау ерекшеліктеріне сәйкес жасалады. Баланың жеке мүмкіншіліктерін ескере отырып, деңгейлік тапсырмалар беріліп, логопедиялық жұмыспен қатар, баланың қабылдауын, зейінін, еске сақтауын дамытуға мүмкіндік беріледі [4, 121-126].

Аутизмі бар балалардың оқытуда, қарым-қатынасқа

түсуін, әлеуметтік ортаға бейімделуін, сөйлеу тілін қалыптастыруда, психикалық үрдістерін дамытуда кешенді түзете-оқыту әдістерін жүйелі қолданып, пайдалану үдерісіне сараптаулар мынадай қорытынды жасауға мүмкіндік беріп отыр:

– Тәжірибелік топтағы балалардың психикалық функцияларын қалыптастыру сапасы жоғарылады.

– Аталмыш жаттығуларды, тапсырмаларды орындауда балалардың белсенділігі, қызығушылығы арта түсті.

– Аутизмі бар балаларға жүргізілген эксперименттен кейін балалар мен педагог арасындағы қарым-қатынас жаңа қарқын алды.

– Аутист-балаларға эксперимент жүргізу нәтижесінде жақсы нәтиже көрсетілді [2, 28-35].

Жалпы қоғамның басым көпшілігінің аутист балаларға деген көзқарасы дұрыс. Бірақ қоғам аутисттерді ерекше тұлға деп қабылдағанымен, ғылым бұны психологиялық ауытқу деп санайды. Әр нәрсенің шешімі болатын сияқты, бұл аурудан да шығатын жол табылады. Тек аутизмді емдеу барысында жүргізілетін жұмыстар нәтижелі болуы керек.

Ойымды түйіндей келе, мынадай қорытындыға келдім. Аутизмі бар балаларға түзету-педагогикалық көмек көрсету, оларды қоғамдық ортаға бейімдеу, өзінің қатарлас құрбыларымен қарым-қатынасқа жиі түсуін бақылау, отбасымен, арнайы мамандармен қарым-қатынасын, әлеуметтік педагог, психолог, логопед тарапынан қолдау табу қажет. Балаларға түзету-педагогикалық көмек көрсету шараларын жүргізуде кешенді түзете-оқытудың, заманауи әдістердің маңызы зор. Аутизм диагнозы бар балалардың қоғамда өздерін ұстай алуын, достарымен қарым-қатынасқа түсуге әзірлігін арттырудың маңызды тәсілі арнайы таңдап алынған түзету-педагогикалық көмек көрсетуді қолдану болып табылады.

Әдебиет және ескертулер:

[1] Богдашина О. Аутизм: определение и диагностика. – Донецк, 1999. – С.33.

[2] Лебединская К.С., Никольская О.С. Дефектологические проблемы раннего детского аутизма. Сообщение I // Дефектология. – М., 1987. – № 6. – С. 24-35.

[3] Бородина Л.Г. Опыт амбулаторной фармакотерапии детей, больных аутизмом // Аутизм и нарушения развития. – М., 2004. – №3. – С. 56.

[4] Журенков К. Аутизм – болезнь XXI века? // Огонек. – М., 2001. – № 22. – С. 112-126.

[5] Баенская Е.Р. Особенности раннего аффективного развития аутичного ребенка в возрасте от 0 до 1,5 лет // Альманах. ИКП РАО. – М., 2001. – № 3. – С. 195.

[6] Бычкова Е. Дети дождя: все об аутизме // Няня. – М., 2001. – № 12. – С. 201.

© Б.Е. Сабырбай, А.М. Манарбек, 2019

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Ю.М. Герасимова,
студент 4 курса
напр. «Социальная работа»,
науч. рук.: **Г.Ю. Козина,**
к.с.н., доц.,
ПГУ,
г. Пенза

ОРГАНИЗАЦИЯ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПОЛУСТАЦИОНАРНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ С ПОЖИЛЫМИ ЛЮДЬМИ

Аннотация: данная статья посвящена анализу социально-культурной деятельности в полустационарных учреждениях социальной защиты населения. В ней описываются теоретические аспекты: понятие социально-культурной деятельности, а также как одна из составляющих социальной работы в полустационарных учреждениях социального обслуживания, понятие и характеристики социальной активности, виды занятий в полустационарных учреждениях социальной защиты населения. Кроме того, в статье раскрывается и региональный опыт: описывается работа отделения социальной реабилитации с помощью таких методов исследования как: анализ документов, наблюдение, интервью.

Ключевые слова: пожилые люди, социально-культурная деятельность, социальная активность полустационарные учреждения.

В соответствии с Конституцией Российской Федерации и Федеральным законом от 28 декабря 2013 г. № 442-ФЗ «Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации», государство предоставляет социальные услуги гражданам пожилого возраста. Потребность в социальном обслуживании объясняется состоянием здоровья с одной стороны, а с другой – одиночеством и ощущением ненужности.

Социальное обслуживание гражданам пожилого возраста может предоставляться в стационарной, полустационарной формах, на дому.

В нашей жизни очень часто понятие “пожилые люди” заменяется таким определением, как “третий возраст” так, как в обществе уделяется огромное внимание негативным аспектам старения: болезням, бедности, немощи [8]. Такие стереотипные представления приводят к бесчувственному обращению с пожилыми людьми, дискриминации и социальному неравенству [4, с.17].

Социально-культурную деятельность можно рассматривать как одну из составляющих социальной работы в полустационарных учреждениях социального обслуживания.

Специалисты по социальной работе, работающие с особой категорией людей, должны знать их психологические особенности, проблемы.

Целями специалистов по социальной работе являются организация рационального и содержательного досуга людей, удовлетворение и развитие их культурных потребностей, создание условий для самореализации каждой отдельной личности, раскрытия ее способностей, самосовершенствования и любительского творчества в рамках свободного времени [1, с. 4].

Суть социальной работы, в данном контексте, заключается в том, что она создает условия для достойной жизни пожилого человека как субъекта общества, содействует его полноценному социальному функционированию, в том числе и в области культуры и досуга, помогает удовлетворить разнообразные духовные интересы.

О.В. Первушина определяет социально-культурную деятельность как “деятельность, которая направлена на создание условий, помогающих каждому человеку в различные возрастные периоды его жизни успешно проходить процесс социальной адаптации” [2].

На сегодняшний день, одной из наиболее выраженных проблем у лиц пожилого возраста является проблема одиночества. Решению этой проблемы может помочь система расширения духовных контактов людей старшего поколения с

другими возрастными группами и объединениями [1, с. 191].

По мнению Е.Г. Семёновой, одним из путей решения проблем одиночества является развитие социальной активности и включение пожилых людей в социокультурную деятельность.

Социальная активность рассматривается как сложный процесс овладения социокультурными ценностями во взаимодействии с окружающим миром, проявляющийся в единстве когнитивного, мотивационно-ценностного, деятельностно-творческого, рефлексивно-оценочного компонентов [4, с. 85].

По мнению Михайловой М.А., социальная активность пожилых людей определяется их личностными и возрастными особенностями, характером и содержанием досуговой деятельности. Она способствует творческому выполнению адекватных возрасту функций, а также участию в создании социальных инноваций [6].

Отметим, что преклонный возраст нередко оказывается очень плодотворным периодом в жизни каждого человека. В данный период может происходить становление и развитие разнообразных интересов и увлечений – интеллектуальных, художественных, религиозных, общественных. Это обусловлено тем, что у пожилого человека появляется достаточное количество свободного времени, прежде всего, за счёт того, что он отходит от привычно выполняемых социальных функций и ролей, и может в большей степени сосредоточиться на самом себе.

В центре внимания лиц пожилого возраста оказывается либо какое-то одно занятие, либо область той или иной деятельности, которая доставляет наибольшую радость и удовлетворение.

В учреждениях социального обслуживания сотрудники сталкиваются с уже известными нами проблемами пожилых людей как одиночество, дефицит общения. Поэтому в целях обеспечения активного участия лиц старшего возраста в досуговой и творческой работе, формирования у них активной жизненной позиции и мировоззрения используются такие известные формы организации досуговой деятельности, как: клубы по интересам, Дни здоровья, тематические мероприятия.

В клубах по интересам, действующих в полустационарных учреждениях социального обслуживания населения, пенсионеры готовят изделия для выставок: работы, сделанные в технике квиллинг, скрапбукинг, декупаж, валяние из шерсти и многое другое.

Не менее важным направлением выступает популяризация здорового образа жизни старшего поколения с помощью различных видов оздоровительной гимнастики и такого вида спорта как скандинавская ходьба.

К таким праздничным датам как, например, День Победы, Международный день пожилых людей, День соседей приурочиваются тематические мероприятия. На них организовываются концерты, читаются стихотворения, поются песни. Данные встречи имеют для пожилых людей большое значение и надолго остаются в их памяти.

Развитие практики социокультурной деятельности лиц пожилого возраста в условиях центра социального обслуживания населения и улучшение качества обслуживания призвана способствовать система повышения профессионального уровня сотрудников. Систематично должны рассматриваться такие вопросы как: проведение инструктажа по оздоровительной гимнастике, подготовка и организация культурно-массовых мероприятий, привлечение внебюджетных средств, работа со средствами массовой информации, контроль за деятельностью специалистов по социальной работе (проверки, отчеты о выполнении должностных обязанностей) [5].

Теперь можно рассмотреть практический опыт социально-культурной деятельности в МБУ “Пензенский городской комплексный центр срочной социальной помощи населению” на примере работы отделения социальной реабилитации. В нем оказывается помощь в коррекции психологического состояния граждан пожилого возраста для их адаптации в обществе, развитие их личности, формирование позитивных интересов и организация их досуга.

Анализируя организацию социально-культурной деятельности в отделении социальной реабилитации, использовались такие методы как: анализ документов,

включенное полевое наблюдение, неформализованное интервью.

Если мы уделим внимание первому методу, то можно сказать, что в отделении социальной реабилитации существует программа по оказанию помощи в овладении компьютерной грамотности (Клуб «Компьютерный гений»), организации работы клубов общения: «Жить в гармонии», «Хозяюшка», «Вера. Надежда. Любовь», «Школа безопасности».

Клуб «Компьютерный гений» направлен на предоставление услуг по овладению навыками работы на компьютере. На занятиях пожилые граждане знакомятся с базовыми офисными приложениями, с порталами государственных служб, товарами и услугами. Занятия в клубе проводятся по вторникам и четвергам с 13:00 до 14:00.

Клуб «Жить в гармонии» предназначен для проведения оздоровительно-профилактических мероприятий, направленных на укрепление и сохранение физического здоровья граждан пожилого возраста. Занятия в клубе проводятся каждый понедельник с 10:00 до 11:00.

Клуб «Хозяюшка» предназначается для содействия в самореализации граждан пожилого возраста путем активизации опыта и жизненных ориентаций. Обязательным в клубе является занятия трудотерапией, которые призваны снизить психологическую усталость, развить мелкую моторику рук, повысить самооценку, поднять настроение. Занятия в клубе проводятся каждые вторник и пятницу с 10:00 до 12:00.

Клуб «Вера. Надежда. Любовь» проводит водосвятные молебны, тематические беседы, духовные чтения, встречи-беседы со служителями храма, соборование. Занятия в клубе проводятся каждый четверг с 10:00 до 11:00.

Клуб «Школа безопасности» помогает повысить уровень безопасности повседневной жизни лиц пожилого возраста и повысить качество их жизни. Занятия в клубе проводятся каждый второй понедельник с 10:00 до 11:00.

Помимо перечисленных выше клубов, проводятся занятия по скандинавской ходьбе с гражданами пожилого возраста. Данная техника помогает поддерживать тонус мышц. Занятия проводятся ежедневно с 10:00 до 11:00.

На сайте МБУ «Пензенский городской комплексный центр срочной социальной помощи населению» отмечено, что в отделении социальной реабилитации имеется компьютерный класс, молельная комната, тренажерный зал, кабинет трудотерапии, кабинет психолога.

Исходя из документа «Информация об итогах работы муниципального бюджетного учреждения «Пензенский городской комплексный центр срочной социальной помощи населению» за 2018 год», представленного на сайте, можно сказать, что основными направлениями деятельности отделения социальной реабилитации является: выявление совместно с государственными и муниципальными органами (здравоохранения, образования, внутренних дел, занятости и др.), общественными и религиозными организациями и объединениями граждан, нуждающихся в социальном обслуживании и предоставления им различных видов социальных услуг.

В документе также отмечается, что за отчетный период в средствах массовой информации вышло 17 репортажей о работе Учреждения, 3 статьи о работе отделения социальной реабилитации [7].

Если мы говорим о включенном полевом наблюдении, то следует сказать о том, что каждый понедельник работает клуб «Жить в гармонии», где проводятся занятия по мелкой моторике рук, дыхательной гимнастике, беседы на тему ЗОЖ. Также по понедельникам, если на улице хорошая погода, проходят занятия по скандинавской гимнастике. Данная деятельность клуба очень нравится лицам пожилого возраста и приносит массу удовольствий и хорошего настроения.

Клуб «Хозяюшка» исходя из метода наблюдения точно работает по вторникам и пятницам, но может и в среду и еще в четверг. На занятиях, лица пожилого возраста вяжут мягкие игрушки, работают в стиле декупаж и квиллинг.

Клуб «Вера. Надежда. Любовь» по документам должен работать каждый четверг, но по факту занятия проводятся раз в месяц, например, одно занятие было перенесено на пятницу с четверга – проведение отцом Николаем Водосвятной молебны. Данное событие было приурочено к Радонице.

Хотим отметить, что лица пожилого возраста очень ответственно подходят к такого рода мероприятиям.

В клуб «Компьютерный гений» специалисты помогают лицам пожилого возраста «освоить» компьютерную технику, программное обеспечение. Например, на одном из занятий специалист по социальной работе сначала прочитала лекцию по пересылке и получению электронных сообщений между пользователями компьютерной сети, а на практике граждане пожилого возраста создали свои электронные почтовые ящики, создали учётные записи и научились пересылать электронные письма.

Что касается работы клуба «Школа безопасности», то в настоящее время он не функционирует. Последнее занятие проходило в июле 2017 года.

Говоря о таком методе исследования как неформализованное интервью, отметим, что темой стало ведение здорового образа жизни пожилыми людьми на одном из занятий в клубе «Жить в гармонии» во время выполнения упражнений по мелкой моторике.

Клиентам отделения социальной реабилитации было задано несколько вопросов. Первый вопрос: «Занимаетесь ли вы оздоровительной гимнастикой?». Ответы таковы: "Я приседаю, делаю наклоны вперед\назад, вправо\влево, махи ногами и руками". Некоторые лица пожилого возраста отвечали, что отжимаются сколько могут. Одна клиентка делает гимнастику по телеканалу "Экспресс". Хочу отметить, что все лица пожилого возраста в один голос сказали: "Дача – является основной физической нагрузкой".

Следующий вопрос касался здорового питания. Клиентка отделения, Лидия Денисовна, рассказала, что посещает курсы, где рассказывают про здоровое питание. На тот момент она прослушала только первую лекцию, посвященную жирам. Вслед за этим, началась небольшая дискуссия о том, что можно есть, а, что нет. Вредно есть колбасу, например. Все участники беседы начали говорить о том, что чуть-чуть можно. Во время разговора, возникла некая дилемма. С одной стороны, одной клиентке отделения нельзя есть колбасу, но понемногу она ее употребляет, другая, наоборот, говорит: "Мне можно, но я не

ем".

Третий вопрос касается темы сладкого. В ходе беседы, я узнала, что многие пьют чай без сахара, некоторые с вареньем.

Лидия Денисовна отметила: "Сгущенное молоко полезнее шоколада". Еще одна участница беседы рассказала о том, как съедает батон за день и при этом она согласилась с тем, что это очень вредно для здоровья.

Надежда Васильевна рассказала, что врач ей посоветовал питаться пять раз в день, но у нее не получается придерживаться такого графика.

Таким образом, сделаем вывод: правильно организованная социально-культурная деятельность в полустационарных учреждениях социальной защиты населения, позволит лицам пожилого возраста быть социально активными, повысит их самооценку, укрепит статус и поможет им преодолеть чувства одиночества и ненужности. Из практического опыта мы видим, что пожилые люди, посещающие отделение социальной реабилитации активные и творческие, поддерживают свое здоровье с помощью различных видов оздоровительной гимнастики, придерживаются здорового питания, а также они всегда бодры, веселы и не унывают.

Литература и примечания:

[1] Григорьева Е.И. Современные технологии социально-культурной деятельности. – Тамбов: ТГУ им. Державина, 2002. – 284 с.

[2] Первушина О.В. Социально-культурная деятельность (теоретические основы): Учебное пособие. – Барнаул: Изд-во АГИИК, 2002. – С. 39-55.

[3] Сахарова Т.Н. Эмоционально-нравственная сфера пожилых людей (опыт психологического исследования): монография. – Москва: МПГУ, 2011. – 150 с.

[4] Семёнова Е.Г. Развитие социальной активности подростков в учреждении дополнительного образования детей: дис. – Челябинск, 2010. 187 с.

[5] Абдулгалимов А.М., Керимова М.К. Развитие социально-культурных технологий в системе социальной защиты населения [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-sotsialno-kulturnyh-tehnologiy-v-sisteme-sotsialnoy-zaschity-naseleniya> (Дата обращения: 29. 03. 2019)

[6] Михайлова М.А. Сущность и специфика социокультурной активности пожилых людей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/suschnost-i-spetsifika-sotsiokulturnoy-aktivnosti-pozhilyh-lyudey> (Дата обращения: 29. 03. 2019)

[7] Муниципальное бюджетное учреждение «Пензенский городской комплексный центр срочной социальной помощи населению» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.soccentrpenza.ru/> (Дата обращения: 29.03. 2019).

[8] Словарь-справочник по социальной работе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [D0%B8%D0%BB%D1%8B%D0%B5_%D0%BB%D1%8E%D0%B4%D0%B8](http://www.soccentrpenza.ru/) (Дата обращения: 29. 03. 2019)

© Ю.М. Герасимова, 2019

ПОЛИТОЛОГИЯ

*Д.В. Воронина,
студент 2 курса
напр. «Юриспруденция»,
e-mail: darya.shport@mail.ru,
науч. рук.: М.А. Штанько,
к.ф.н., доц.,
ТНУиЭ
г. Таганрог*

ЛОББИЗМ В РОССИИ

Аннотация. В статье раскрываются основные понятия лоббизма, а также рассматривается лоббизм в российской политике.

Ключевые слова: лоббизм, лоббирование, Россия, политика, органы власти, решения.

Лоббизм – оказание давления на парламентариев, органы государственной власти, а также органы местного самоуправления путём личного или письменного обращения либо другим способом со стороны каких-либо негосударственных организаций или физических лиц, цель которого – добиться принятия или отклонения ими каких-либо решений.

Лоббизм как полноценный институт появляется тогда, когда уже существуют два необходимых условия:

1) многообразие интересов в обществе, которые возникают вследствие его социальной дифференциации, расслоения;

2) расширение доступа к власти на основе политического плюрализма, что зачастую характерно для демократических режимов.

На сегодняшний день лоббизм одна из самых распространенных форм воздействия на органы власти. Его объектами в Российской Федерации являются: Администрация Президента РФ, обе палаты Федерального Собрания и их

депутаты, Правительство РФ, федеральные органы исполнительной власти, законодательные (представительные) органы и администрации субъектов РФ и т.д. Наиболее значимым объектом лоббистской деятельности признается Государственная Дума Федерального Собрания РФ.

Отличительными чертами лоббизма в России являются: влияние «личного» фактора в процессе принятия решений, неформальный или кулуарный характер большинства договоренностей.

По мнению специалистов, чаще всего лоббирование в России применяется в органах исполнительной власти. Это непосредственно связано с тем, что значимые вопросы в нашей стране законодательной властью пока еще решаются редко. Фактически это происходит через Указы Президента и постановления Правительства, которые доминируют в системе правового регулирования и имеют прямое действие.

Что касается классификации лоббирования, то можно выделить следующее:

1) в зависимости от того на каком уровне власти происходит лоббирование:

- федеральное (в системе высших органов государственной власти);

- местное (осуществляется в республиканских, краевых, областных органах).

2) в зависимости от того в чью пользу решается тот или иной вопрос:

- лоббирование различных социальных структур: общественных организаций, движений, партий, групп, слоев (профсоюзы, антивоенные и экологические движения, предпринимательские союзы и т.д.);

- ведомственное лоббирование – лоббизм министерств, ведомств, государственных комитетов и т.д.;

- региональное лоббирование – воздействие на власть со стороны представителей республик, краев, областей, районов Крайнего Севера, Сибири, Урала, Дальнего Востока, Поволжья и прочих мест, выбивающих определенные льготы и преимущества для регионов.

- иностранное лоббирование – влияние зарубежных

«групп давления» либо национальных общин на те или иные государственные органы с целью добиться от них определенных решений.

Особенностью лоббизма в России является легкость размещения заказных публикаций в СМИ, ведь практически любой телеканал или печатное издание за деньги выдаст материал, нужный лоббисту. Поэтому, зачастую в нашей стране к лоббизму относятся скептически и присваивают этому явлению коррупционную составляющую. Также причиной этому является и то, что лоббизм не несет никакой нормативно-правовой составляющей, однако, несмотря на то, что лоббирование не получило институционализации в современной российской правовой системе, формы представительства групп интересов и взаимодействия с институтами публичной власти постоянно развиваются.

Несмотря на преимущество негативных составляющих лоббизма в нашей стране, важно отметить, что имеют место быть факторы развития, которые обуславливают потребность в лоббистской деятельности, к которым следует отнести:

1) неравномерность образования новых субъектов общественно-политической жизни, в т. ч. различных хозяйственных корпораций и корпоративных групп, неравномерность процесса их роста и девальвации;

2) не прямолинейность исторического процесса развития политико-правовой системы;

3) необходимость формирования нормативно-правовой базы.

Литература и примечания:

[1] Автономов А.С. Азбука лоббирования. – М.: ИРИС, 2015. – 135 с.

[2] Блохин А.А., Верецагин В.В., Григорьев О.В. и др. Лоббизм в России: этапы большого пути // Экспертный институт. Избранные доклады. М., 2015. – 124 с.

[3] Васильев Т.В. Лоббизм как форма политической деятельности: природа, функции, современные виды // Вестник Московского университета. Политические науки, 2016. – 34 с.

[4] Любимов А.П. История лоббизма в России. – М.,

2015. – 123 с.

[5] Любимов А.П. Классификация видов лоббизма. – М.: АНО и КиАЦ, 2016. – 234 с.

[6] Меньшенина Н.К. Становление лоббизма в политическом процессе современной России // Политическая наука и государственная власть в Российской Федерации и Новых Независимых Государствах: Сб. науч. ст. – Екатеринбург: Институт философии УрО РАН, 2014. – 288 с.

[7] Пименов Н.А. Лоббизм: проблемы и пути решения // «Государственная власть и местное самоуправление», 2015. – 110 с.

© Д.В. Воронина, 2019

*А.Р. Ильин,
студент 2 курса,
e-mail: air32aw@yandex.ru,
К.А. Лотарев,
к. полит. наук, доц.,
e-mail: lotarev16@mail.ru,
ВолГУ,
г. Волгоград*

РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА И ПРОБЛЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ (ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ)

Аннотация. Процесс формирования и развития информационного общества в современном мире затрагивает многие ключевые стороны социальной и государственной жизни и в свою очередь так же подвергается серьёзному влиянию со стороны социальных, культурно-правовых и административно-регулятивных процессов. В этом взаимовлиянии возрастает и проблема информационной безопасности, безопасности социальных структур и отношений.

Ключевые слова: информационное общество, государственная политика, информационная безопасность, коммуникационные взаимодействия, интернет, коммуникационные технологии.

Мир неизбежно движется по пути создания глобального информационного пространства. Демократизация политической жизни общества закономерно ведет за собой и соответствующий запрос на развитие информатизации общества. И для развитых, и для развивающихся государств характерно стремление к информатизации общества с соответствующей локальной спецификой [1].

Развитие процессов информатизации может иметь низкий темп вследствие определенных факторов, препятствующих данному развитию, будь то отсутствие развитой информационной инфраструктуры или же недостаточной компьютерной грамотности населения. Для решения подобных

проблем создаются соответствующие социальные институты и реализуется модернизация системы обеспечения прав граждан посредством создания новых нормативно-правовых актов, защищающих информацию, информационное право и способствующих применению информационных технологий в соответствии с конституционным правом граждан на свободный поиск, получение, передачу, производство и распространение информации [2].

Процесс информационной глобализации ставит новые задачи перед государствами, касающиеся обеспечения спроса граждан на удовлетворение своих информационных потребностей, и что важно – обеспечения безопасного информационного взаимодействия граждан и различных общественных институтов. Решить данные задачи возможно только при правильной работе системы государственного управления инновационной деятельностью.

Сопутствующие угрозы в информационном пространстве требуют надлежащих методов борьбы с ними. Процесс глобализационного информационного развития в некоторой степени ограничивает государственный суверенитет, и государства, утрачивая самодостаточность, более не развиваются сами по себе. Собственно, национальная безопасность государства зависит от того, насколько эффективно будет реализовываться государственная политика в области информационного развития. Реализация данной политики является жизненно важной основой на пути создания единого информационного пространства [3].

Существует определение информационной безопасности, согласно которому информационная безопасность есть всесторонняя защищенность данных о состоянии и движении материальных и нематериальных активов, их обработки и передачи, носителей, средств хранения, IT-систем, а также обеспечение защиты жизненно важных интересов личности, общества и государства от преднамеренных или непреднамеренных воздействий в той или иной форме на сферу информации [4].

Развитие информационного общества несет в себе аспекты утраты безопасности как личности, общества, так и

государственной системы. К примеру, интеграция индивидуальных данных граждан в общую систему баз данных в некоторой степени способствует открытию личных сведений для сторонних лиц – что закономерно влечет за собой потерю индивидуальности граждан – ущемлению конституционных прав и свобод граждан. Данный фактор может быть использован для незаконного применения личной информации граждан в собственных целях третьими лицами или же непосредственно государственными органами с целью использования репрессивного механизма, вторжения в частную жизнь и манипуляции данными.

Манипулирование общественным сознанием посредством масс-медиа, в том числе и через глобальную сеть Интернет, также ставит под угрозу безопасность общества и государства. Причем угрозы могут быть как внешними, направленными извне на дезинтеграцию общественного политического сознания, так и внутренними, например, при формировании монополии на распространение информации в стране [5].

Отсутствие собственных отечественных аналогов иностранных технологий обеспечивает преимущество других более развитых в технологическом плане государств при управлении информационными потоками и влиянии на информационную безопасность граждан и системы безопасности государственных структур.

Создание и обеспечение в обществе соответствующего механизма согласования интересов различных структур, выделение и соблюдение баланса жизненно важных интересов личности в информационном обществе являются одними из основных принципов обеспечения безопасности личности, общества, и государства [6].

Для поддержания баланса общественного информационного интереса и безопасности общества необходимо совершенствование нормативно-правовой базы, развитие систем и методов обеспечения информационной безопасности на всех уровнях и совершенствование самой информационной инфраструктуры.

Совершенствование образовательной системы в сфере информационных технологий создаст благоприятную почву для

появления новых специалистов и аналитиков, имеющих знания, соответствующие современному уровню развития технологической сферы, что позволит в будущем не только реализовывать информационную политику согласно национальным интересам государства, но и приведет к созданию передовых инновационных технологий, позволяющих конкурировать с ведущими мировыми державами.

Немаловажную роль в обеспечении безопасности процессов, протекающих в информационной сфере, играют нормы международного права. Данные нормы определяют права и свободы человека и затрагивают аспекты защиты информационной инфраструктуры. Развитие международно-правового режима безопасности информационной инфраструктуры с учетом поддержания баланса между информационной безопасностью личности и общества и суверенитетом государств в том числе и в информационной сфере является одной из приоритетных задач в развитии международного сообщества [7].

Так или иначе, для развития информационного общества требуется наличие политической воли со стороны различных государственных и международных политических акторов, и гарантией безопасности общества и государства станет своевременное участие государственных институтов в совершенствовании нормативно-правовой базы, информационной инфраструктуры и образовательного процесса.

Литература и примечания:

[1] Калинкина Н.Н. Контуры формирования информационного общества в России: информатизация общества и развитие информационной инфраструктуры // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Нижний Новгород, 2010. № 3-2. С. 494-499.

[2] Заболотский В.П., Юсупов Р.М. Основные проблемы устойчивости перехода к информационному обществу // Труды СПИИРАН. Санкт-Петербург, 2002. №1. С. 13-26.

[3] Абдрахманов Д.В. Государственный суверенитет и информационное общество: взаимосвязь и взаимозависимость // Вестник Южно-Уральского государственного университета.

Серия: Право. Челябинск, 2016. С. 66-72.

[4] Забурдаева Е.В. Информационная безопасность в современном обществе (анализ зарубежного опыта) // Труд и социальные отношения. Москва, 2008. № 8. С. 133-140.

[5] Брандман Э.М. Глобализация и информационная безопасность общества // Философия и общество. Волгоград, 2006. № 1 (42). С. 31-41.

[6] Мищериков А.А. Безопасность и свобода личности в информационном обществе: анализ проблемы // Теория и практика общественного развития. Краснодар, 2011. № 1. С. 39-42.

[7] Зиновьева Е.С. Развитие информационного общества: проблемы безопасности // Вестник МГИМО-Университета. Москва, 2012. С. 130-135.

© А.Р. Ильин, К.А. Лотарев, 2019

*К.А. Самохина,
студент 4 курса
напр. «Зарубежное регионоведение»,
e-mail: kristinasamokhina481@gmail.com,
ВолГУ,
г. Волгоград*

ОБЩЕСТВЕННОЕ МНЕНИЕ ОБ ОБЕСПЕЧЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ГРАНИЦЫ ПОСЛЕ 11 СЕНТЯБРЯ 2001 Г.

Аннотация. В данной работе показана эволюция общественного мнения населения США о мерах принятых по обеспечению безопасности государственных границ США после 11 сентября 2001 г.

Ключевые слова: терроризм, общественное мнение, опрос, государственные границы.

XXI век стал началом не только нового столетия, но и началом долгой борьбы с угрозой терроризма. Каждому человеку знакома дата 11 сентября 2001 года. Ужасные террористические акты произошли в Нью-Йорке, США. Ни военная мощь, ни экономическое влияние, ни даже высокий уровень обеспечения безопасности не смогли предотвратить эти ужасные деяния.

Мир не стоит на месте, он постоянно развивается, эволюционирует. Вместе с ним, к сожалению, модернизируются и угрозы. Следовательно меняются и методы по обеспечению безопасности.

Однако далеко не всегда общественность согласна с теми или иными шагами предпринятыми правительством с целью обеспечения безопасности. Общественное мнение людей нового столетия имеет колоссальное влияние. Оно непрерывно меняется, сталкиваясь с новыми фактами, взглядами, мыслями и идеями, следовательно, оно требует тщательного изучения.

Не только теракты 11 сентября 2001 г. оказали сильное влияние на граждан США, но и действия предпринятые Администрацией Джорджа Буша вызвали резонанс мнений в

обществе.

Ведущие центры изучения общественного мнения заинтересованы в изучении мнений граждан по тому или иному вопросу, связанному с предпринятыми правительством действиями.

Опрос проведенный Институтом Гэллепа в сентябре 2003 года показывает, что 67% американцев заявляют о том, что правительство не должно предпринимать шагов для предотвращения терроризма, если эти шаги будут нарушать их основные гражданские свободы, а 29% говорят, что правительство должно предпринять «все необходимые шаги» для предотвращения террористических актов в Соединенных Штатах, даже если это означает, что их гражданские свободы будут нарушены.[2]

Эти взгляды сильно отличаются от тех, которые были выражены в январе 2002 года, всего через четыре месяца после 11 сентября, когда процент опрошенных делился практически поровну по вопросу защиты гражданских свобод и агрессивных действиях для борьбы с террористами. К июню 2002 года уже большее количество американцев склонялось в пользу гражданских свобод (56% против 40%). Спустя год после 11 сентября, в опросе от 2 сентября, американцы высказывались за гражданские свободы на 62% против 33%. В текущем опросе тенденция сохраняется в том же направлении, хотя изменение было небольшим по сравнению с изменением в течение первого года.[2]

По данным Pew Research Center в 2004 году 39% опрошенных считает, что правительство заходит слишком далеко и несет тем самым угрозу гражданским правам и свободам. В то время как 33% считают действия правительства правильными. Однако опрос, проведенный в январе 2006 года, показал, что мнение опрошенных изменилось. На данный период времени мнения респондентов разделились практически поровну. 39% считает Акт о патриотизме необходимым инструментом, а 38% не согласны с данным мнением.[8]

По данным, представленным за февраль 2011 года, мы видим, что мнение о необходимости данных мер значительно набирает популярность в обществе (42%) и лишь 34% все также

выступают против USA PATRIOT ACT.[8]

Согласно опросу, проведенному в 2013 году USA TODAY и Pew Research Center, американская общественность сейчас выступает против практики сбора данных Агентством национальной безопасности.

В опросе приняли участие 1504 взрослых, из которых 53% заявили, что они выступают против сбора данных через телефон или интернет правительствами в рамках антитеррористических мер. Только 40% утверждают, что поддерживают подобные действия.[7]

Эти цифры значительно изменились по сравнению с данными на июль 2013, где 50% поддерживали усилия правительства, а 44% выступали против. Данные изменения можно связать со скандалом вокруг рассекреченной Эдвардом Сноуденом информацией. 45% считают, что действия Сноудена помогли интересам общественности, а 43% полагают, что они могут только навредить.[7]

Опрос, проведенный Global Strategy Group в мае 2015, показал, что 60% опрошенных выступают за изменение Акта о патриотизме, в то время как 34% считают правильным продлить действие уже принятого Закона. Также стоит отметить, что по данным опроса 82% обеспокоены тем, что американское правительство производит сбор и хранение личной информации.

Под влиянием катастрофических событий 11 сентября президент Джордж У. Буш создал Департамент внутренней безопасности.

Результаты опроса проведенного Институтом Гэллэпа в 2002 по этому вопросу указывают на то, что только 13% считают, что страна будет «намного безопаснее» в результате создания департамента, а 47% – «немного безопаснее». Почти 4 из 10 американцев (39%) говорят, что Департамент внутренней безопасности не достигнет своей первоочередной цели.[4] Однако опросы 2013 года опровергают эти сведения. Опрос об оценке деятельности федеральных структур США показал, что 66% американцев имеют позитивный взгляд на национальную безопасность.[3]

В «войне с террором» американцы начали две полноценные наземные войны и участвовали во многих других

военных актах, направленных на уничтожение «Аль-Каиды» и других террористических сетей.

Спустя 15 лет после вторжения США в Ирак в марте 2003 года американская общественность разделилась во мнении по вопросу правильности принятия решения об использовании военной силы.

В конце марта 2003 года, через несколько дней после вторжения США, 71% поддержали решение об использовании военной силы, а 22% посчитали это решение неправильным. Всего через год доля респондентов, заявивших, что война в Ираке была правильным решением, упала до 55% и продолжала падать вплоть до 2008 года. После 2008 года доля согласных с действиями правительства пришла в стадию стабильности, однако процент несогласных был выше. К примеру, в 2014 году за несогласие с действиями высказалось 50%, против 38% согласных с вторжением. В опросе, проведенном в марте 2018 года, почти половина (48%) американцев заявили, в то время как 43% придерживаются иного мнения.[6]

В ноябре 2001 года, сразу после того, как США отправили вооруженные силы в Афганистан, чтобы попытаться нанести ответный удар против тех, кто укрывал террористов «Аль-Каиды», ответственных за теракты 11 сентября менее 1 из 10 американцев заявили, что участие США было ошибкой. Очевидно, что в бурной атмосфере, которая последовала за событиями 11 сентября, американцы в подавляющем большинстве поддерживали решение отправить американских военных в Афганистан.

Мнение американцев о том, что военные действия США в Афганистане были ошибкой, возросло по мере продолжения войны, хотя за эти годы произошли некоторые взлеты и падения. Процент «ошибки» в 2004 году достиг 25% и впервые превысил 30% в 2008 году, 40% в 2010. В опросе 2014 года показатели поднялись до отметки в 49%, что на один процент больше, чем считающих действия правильными.[5]

Одним из важнейших инструментов обеспечения безопасности граница государства является иммиграционная политика. После террористических атак 2001 года почти половина респондентов предпочла снижение иммиграции, и

лишь 12-18% хотели ее увеличения. Но уже начиная с 2009 года количество опрошенных, предпочитающих увеличения численности иммиграции, неуклонно росло с 14% до 23% в 2013 году.[9]

После 11 сентября поддержка роста иммиграции резко снизилась среди небелой части населения. Она было восстановлено к 2006 году; в то же время поддержка среди белого незначительно увеличилась. Однако поддержка в обеих группах отступила в 2009 году, возможно, в ответ на ухудшение экономики. Однако, как уже было описано выше, после 2009 года отношение к иммиграции было значительно улучшено как у небелой, так и у белой части населения.[9]

Рост поддержки иммиграции продолжал расти вплоть до 2018 года, когда он достиг рекордных 75%. Опрос показал, что американский народ настроен против строительства мексиканской стены и считает правильным смягчение иммиграционной политики. В последние годы американцы стали более благоприятными для иммиграции, оставив в прошлом атаки 11 сентября, финансовый кризис на Уолл-стрит 2008 года и его экономические последствия.

Между тем, внутренняя безопасность США была реорганизована с большими усилиями и огромными расходами.

Новые данные опроса проведенного the Chicago Council on Global Affairs дают нам отчетливый ответ, что американские граждане, несмотря на все предпринятые правительством меры не чувствуют себя безопаснее.

The Chicago Council on Global Affairs установил, что 42% американцев считают, что их страна менее безопасна, чем до 11 сентября 2001 года, по сравнению с 27% в опросе 2014 года. И почти девять из 10 (89%) утверждали, что терроризм скорее всего, станет частью жизни в будущем.[1]

Исходя из представленных нам опросов мы можем прийти к выводу, что американская общественность неравнозначно относится к различным действиям предпринятым правительством с целью обеспечения безопасности границ страны после террористических актов 11 сентября 2001 года. Общественное мнение по тому или иному вопросу менялось в течение почти 17 лет.

Большое влияние на население оказало принятие Акта о патриотизме. Вплоть до июля 2013 года процент противников данного закона показывал невысокий но стабильный рост. Однако заявление Эдварда Сноудена заставило еще большее количество американских граждан усомниться правильности принятия Акта о патриотизме. После событий произошедших в Бостоне в 2013 году многие американцы усомнились также и в необходимости закона. В 2015 году больше половины опрошенных (60%) выступали уже за изменение Акта о патриотизме.

Изменилось мнение относительно созданного Департамента внутренней безопасности. На момент создания структуры лишь 13% считали ее эффективной, но более десяти лет спустя процент удовлетворенных деятельностью Департамента значительно вырос (66%).

С целью обеспечения безопасности страны, США вступили в войны с Афганистаном и Ираком. В начале обеих войн население массово поддерживало решение правительства. Однако со временем население изменило свою точку зрения. В обоих случаях наблюдается сильное падение поддержки действий правительства.

После террористических атак 2001 года почти половина опрошенных выступала за ужесточение иммиграционной политики. Однако уже начиная с 2009 г. наблюдается рост процента опрошенных, выступающих за смягчение иммиграционного режима. В 2018 г. он достигает 75%.

Несмотря на все эти данные почти половина опрошенных американцев (42%) не считают, что их страна стала безопаснее. Более того, 89% утверждают, что терроризм будет частью их жизни в будущем.

Литература и примечания:

[1] As Acts of Terror Proliferate, Americans See No End in Sight [электронный ресурс] – Электрон. данные. URL: <https://www.thechicagocouncil.org/publication/acts-terror-proliferate-americans-see-no-end-sit>, (Дата обращения – 12.07.2018.). – Заглавие с экрана

[2] David W. Moore. Public Little Concerned About Patriot

Act [электронный ресурс] – Электрон. данные. URL: <https://news.gallup.com/poll/9205/public-little-concerned-about-patriot-act.aspx>, (Дата обращения – 3.07.2018.) – Заглавие с экрана

[3] Drake B. Homeland Security is viewed favorably by Americans ahead of Jeh Johnson's hearing [электронный ресурс] – Электрон. данные. URL: <http://www.pewresearch.org/fact-tank/2013/11/13/senate-committee-considers-new-leader-for-the-favorably-viewed-homeland-security-department/>, (Дата обращения – 11.07.2018.) – Заглавие с экрана

[4] Homeland Security: Do Americans Feel Safer? [электронный ресурс] – Электрон. данные. URL: <https://news.gallup.com/poll/7321/homeland-security-americans-feel-safer.aspx>, (Дата обращения – 11.07.2018.) – Заглавие с экрана

[5] Newport F. More Americans Now View Afghanistan War as a Mistake [электронный ресурс] – Электрон. данные. URL: <https://news.gallup.com/poll/167471/americans-view-afghanistan-war-mistake.aspx>, (Дата обращения – 11.07.2018.) – Заглавие с экрана

[6] Oliphant B. The Iraq War continues to divide the U.S. public, 15 years after it began [электронный ресурс] – Электрон. данные. URL: <http://www.pewresearch.org/fact-tank/2018/03/19/iraq-war-continues-to-divide-u-s-public-15-years-after-it-began/>, (Дата обращения – 11.07.2018.) – Заглавие с экрана

[7] Poll: Public turning against NSA practices [электронный ресурс] – Электрон. данные. URL: <http://thehill.com/blogs/blog-briefing-room/195931-poll-public-turning-against-nsa-practices>, (Дата обращения – 10.07.2018.) – Заглавие с экрана

[8] Public Remains Divided Over the Patriot Act [электронный ресурс] – Электрон. данные. URL: <http://www.pewresearch.org/2011/02/15/public-remains-divided-over-the-patriot-act/>, (Дата обращения – 5.07.2018.) – Заглавие с экрана

[9] Saad L. Americans More Pro-Immigration Than in Past [электронный ресурс] – Электрон. данные. URL: <https://news.gallup.com/poll/163457/americans-pro-immigration-past.aspx>, (Дата обращения – 12.07.2018.) – Заглавие с экрана

*А.А. Сатарова,
студент 4 курса напр.
«Зарубежное регионоведение»,
e-mail: asyosat@yandex.ru,
ВолГУ,
г. Волгоград*

НЕОНАЦИСТСКИЕ ОРГАНИЗАЦИИ В США В XXI ВЕКЕ

Аннотация. В настоящей работе раскрыто основное понятие неонацизма. Определены методы борьбы с неонацизмом в мировом сообществе. Сформулированы особенности современного «американского» неонацизма. Выявлены перспективы усиления влияния неонацистских организаций в американском обществе в XXI веке.

Ключевые слова: США, неонацизм, расизм, антисемитизм, американское общество, неонацистские организации.

В начале XXI столетия мир столкнулся с новыми вызовами и угрозами, такими как: глобальное потепление, гонка вооружений, международный терроризм, организованная преступность, кибервойны. Серьезную проблему представляют собой рост этнорелигиозных конфликтов, а также неконтролируемая миграция.

Несмотря на долгие годы борьбы, проблема расизма и расовой дискриминации по-прежнему актуальна для мирового сообщества на современном этапе. История расизма, лежащего в основе нацистской идеологии, насчитывает сотни лет.

В современных условиях неонацизм принимает такие внешние формы, так активизирует свою деятельность в системе «нового мирового порядка», что приобретенный со времен второй мировой войны иммунитет по отношению к нацизму теряет свою силу [1, С. 547].

Цель работы – выявить особенности усиления влияния неонацистских организаций в США в XXI веке.

Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи:

- раскрыть основное понятие неонацизма;
- определить методы борьбы с неонацизмом в мировом сообществе;
- сформулировать особенности современного «американского» неонацизма;
- выявить перспективы усиления влияния неонацистских организаций в американском обществе в XXI в.

Методологическую основу работы составляют труды отечественных и зарубежных ученых, связанные с оценкой становления и развития неонацизма; общенаучные методы (индукции, дедукции), метод системного анализа и прогнозирования. Именно они позволили проанализировать и оценить особенности развития неонацистской идеологии в США.

Термин «неонацизм» был принят в большинстве СМИ с целью обозначения разного рода праворадикальных идеологий, в той или другой степени симпатизирующих национал-социализму и Третьему Рейху, а кроме того просто лиц, использующих атрибутику национал-социализма. Современный неонацизм заимствует подобные элементы от нацистской теории, как положения о расизме, шовинизме, фашизме, ксенофобии, гомофобии и антисемитизме. Кроме того, характерной особенностью неонацизма является использование нацистской символики и возвеличивание Адольфа Гитлера [1, С. 548].

Подкрепляемый многочисленными теориями «научного расизма», расизм постепенно эволюционировал и стал основанием для целой идеологии, получившей название «неонацизм». Ужасы Второй Мировой войны, совершаемые под национал-социалистскими лозунгами, заставили мировое сообщество серьезно задуматься о необходимости принятия мер с целью не допустить повторения этих трагических событий.

Происходящие в мире события вполне закономерно вызывают беспокойство и недоумение мирового сообщества, цель которого – не допустить повторения старых ошибок и предотвратить ситуацию, в которой главный ужас XX века бы вновь выбрался на свободу. По этой причине вопрос о борьбе с героизацией нацизма и иными видами деятельности,

способствующими проявлению расизма и расовой дискриминации, все чаще появляется на повестке дня, вызывая множество споров и дискуссий, но так и не находя окончательного решения.

Организация Объединенных Наций предприняла очень много усилий, направленных на выработку документов и мер для борьбы с расизмом, расовой дискриминацией, ксенофобией и связанной с ними нетерпимостью, а также специальных мер, направленных на борьбу с героизацией нацизма и неонацизма [3]. Помимо документального обеспечения процесса борьбы за права человека, ООН создала специальный орган, призванный осуществлять наблюдение и контроль за соблюдением положений Конвенции 1965 года – Комитет по ликвидации расовой дискриминации. Кроме этого, ООН ведет активную просветительскую деятельность по всему миру. ООН также активно использует различные способы и средства донесения информации, в частности, через Интернет и социальные сети.

Тем не менее, несмотря на многочисленные меры и механизмы, разработанные и функционирующие в рамках Организации Объединенных Наций, данная проблема не только не была устранена, но и обострилась в последние годы.

Неонацизм в США имеет ряд особенностей. Ультраправые экстремисты в США делятся на антиправительственные «патриотические» группировки, убежденные в том, что государство построено на лжи и дезинформации, и на «защитников белой расы», действующих против различных этнорелигиозных меньшинств и считающих, что правительство контролируется интригами цветных и евреев [4]. Подобные группировки, в основном, сосредоточенные в «белых штатах» юга и центральной части США, верят в победу национал-социализма германского образца и стремятся к распространению своей идеологии на глобальном уровне посредством книг, музыки и создания планов насильственных акций.

За последние годы в США зафиксирован всплеск активности фашистских и неонацистских организаций. К этому приводит нарастающая поляризация американского общества, политические противоречия, социально-экономические

трудности, а главное отсутствие инициативы со стороны государства и целостной политики противодействия распространению неонацизма на федеральном уровне. Вместо того, чтобы бороться с радикалами, американский истеблишмент нередко используют их в своих собственных интересах, сталкивая неонацистов и «антифашистов».

Как показывает пример США, деятельность неонацистских организаций не только не ослабевает, но и получает новых сторонников. В частности, хорошим примером тут является функционирование в последние годы организации «Alt-Right» [5].

Впервые термин «Alt-Right» был упомянут в 2008 году на одном мероприятии Национального института политики (NPI) – некоммерческой националистической организации, которая «представляет интересы белых европейцев». Левые правозащитники считают NPI экстремистской и расистской, однако представители организации отвергают эти обвинения и без конца повторяют одну и ту же фразу: «Если черным, евреям и латиносам можно иметь свои ассоциации и коалиции, то почему нам это запрещено?» [4].

Суть идеологии «Alt-Right» заключается в интеллектуальной и политкорректной дискриминации всех, кто не является европейцем белого происхождения. Однако «альтрайтовцы» не приемлют сравнений с Гитлером, фашизмом, скинхедами и прочими экстремистскими группами. Они очень осторожны в высказываниях. Перед ними стоит задача «облечь дикий белый расизм в нравственную и этическую оболочку».

Работа американской системы по противодействию экстремизму хоть и является более эффективной, чем в других странах, тем не менее преступления на нацистской почве продолжают совершаться. Более эффективной работе властей мешает то, что в Соединенных Штатах гарантия свободы слова, предусмотренная в Конституции страны, позволяет распространять нацистские, расистские и антисемитские взгляды. По этой причине правоохранительным органам удастся бороться с подобными группами только тогда, когда они совершают реальные преступления.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что на

протяжении последних трех десятилетий неонацистское движение в США представляет собой одну из наиболее серьезных угроз для национальной безопасности страны, требующих к себе повышенного внимания со стороны властей всех уровней, общественных и правозащитных организаций, а также международного сообщества. Это подтверждает череда массовых и кровопролитных столкновений на расовой почве в Лос-Анджелесе (1992), Фергюсоне и Нью-Йорке (2014), Балтиморе (2015), Шарлоттсвилле (2017) и т.д., которые имеют все шансы перерасти в более масштабное противостояние и расколоть американское общество, поставив его на грань гражданской войны.

Литература и примечания:

[1] Абдуллаева Р.А. Неонацизм как одна из основных угроз XXI века // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2015. №9 (часть 3). С. 547-551.

[2] Володина Н.В. Особенности современного «американского» экстремизма // Вестник РУДН. Серия Юридические науки. 2013. №2. С. 219-227.

[3] Дымарский В. Новый американский порядок // Русский базар. 2016. №49 (1076).

[4] Дурбанская декларация и Программа действий, 2001 Г. [электронный ресурс] UN.ORG //: Совещание Генеральной Ассамблеи высокого уровня. 2011 г. – Электрон. данные. URL: <http://www.un.org/ru/ga/durbanmeeting2011/ddpa.shtml> открытый. (Дата обращения 15.02.2019). – Заглавие с экрана.

[5] Alt Right: A Primer about the New White Supremacy [электронный ресурс] // ADL.ORG: Alt Right.– Электрон. данные. URL: <https://www.adl.org/education/resources/backgrounders/alt-right-a-primer-about-the-new-white-supremacy> открытый. (Дата обращения 16.02.2019). – Заглавие с экрана.

© А.А. Сатарова, 2019

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

К.А. Юсифли,
магистрант 2 курса напр. «Геология»,
e-mail: **kamrany95@gmail.com,**
науч. рук.: **М.М. Абасов,**
к.г.м.н., доц.,
Азербайджанский государственный
университета нефти и промышленности,
г. Баку, Азербайджан

К ВОПРОСУ МИНЕРАЛО-ПЕТРОГРАФИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРОДУКТИВНОЙ ТОЛЩИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ БАХАР

Аннотация: данная статья посвящена литолого-минералогическим особенностям Балаханской свиты продуктивной толщи месторождения Бахар. На месторождении Бахар Балаханская свита характеризуется как газоконденсатно-нефтяной, так и чисто нефтяной залежами. Следует отметить, что VI, VII, VIII и IX горизонты Балаханской свиты, а также в X горизонт содержат газоконденсатно-нефтяные залежи, а так называемая свита “перерыва” характеризуется нефтяной залежью. Также рассмотрены литолого-петрографические особенности продуктивных слоев по площади.

Ключевые слова: литолого-петрографические свойства, акчагыльский ярус, свита, глинистые пачки, песчаные слои.

Месторождение Бахар расположено в открытом море, в 40 км к юго-востоку от г.Баку и в 20-22 км к югу от о.Песчаный.

К району площади Бахар, обычно, относится акватория, расположенная к югу от островов Наргин и Шахова-коса. Эта акватория где глубина моря от 8 м на севере доходит до 20 м на юге, а дно моря сложено мощными илистыми осадками современного Каспия.

В геологическом строении месторождения “Бахар” принимают участие четвертичные, акчагыль и продуктивная толща.

Общая мощность четвертичных отложений колеблется от 950 до 1200 м.

Современные отложения, мощностью до 50 м, представлены серым вязким илом с включением песка, встречается современная каспийская фауна.

Вокруг кратера вулкана распространена грязе-вулканическая брекчия, состоящая из серой и бурой глины с включениями гравия.

Древнекаспийские отложения, мощностью до 700 м, представлены бурыми и серыми плотными и вязкими глинами с прослойками серого тонкозернистого песка. В образцах содержится характерная фауна.

Апшеронский ярус, мощностью до 700 м, представлен толщей плотных темно-серых, местами песчанистых глин с прослойками песка и вулканического пепла.

Акчагыльский ярус, мощностью до 50 м, литологически представлен сланцеватыми глинами с прослоями вулканического пепла, в кровле прослеживаются пропластки черных глин.

Продуктивная толща глубокими разведочными скважинами вскрыта до свиты "перерыва" включительно.

Сураханская свита, в среднем мощностью до 1600 м, представлена глинами с прослоями песков и песчаников, верхняя часть свиты более глинистая, а в низах свиты прослеживаются пачки песков мощностью до 35 м.

Сабунчинская свита, мощностью около 480 м, делится 30-50-метровыми глинистыми разделами на три песчаных горизонта. Слагающие её разрез отложения несколько более песчаные, чем в сураханской свите. Следует отметить, что пески и песчаники тонкозернистые.

Балаханская свита, средней мощностью 840 м, разделяется на шесть горизонтов от У до Х включительно. Ниже приводится описание отдельных горизонтов по сводному разрезу, при этом основное внимание уделяется продуктивным горизонтам.

V горизонт, средней мощностью 68 м, представлен мощными глинистыми пачками и менее мощными прослоями песков и песчаников. Глины составляют 68% разреза. Отдельные песчаные пласты характеризуются сопротивлениями

до 8 омм и хорошей проницаемостью.

VI горизонт, мощностью 200 м, выражен примерно равным соотношением песчаных и глинистых пластов, однако распределяются они по разрезу неравномерно. Так наиболее песчаными являются две части разреза, примерно 40 м от кровли горизонта и около 50 м в средней части его. В этих частях разреза пачки характеризуются сопротивлениями до 20 омм и хорошей проницаемостью.

VII горизонт имеет мощность 90 м. Пески относительно больше чем глины и составляют соответственно 55 и 45% разреза. В нижней части горизонта песчаные пласты более мощные (иногда до 8-9 м) и каротажная характеристика их показывает наличие более высоких кажущихся удельных сопротивлений (до 25 омм).

VIII горизонт, мощностью 169 м, является одним из наиболее песчаных горизонтов балаханской свиты. Песчаные прослои составляют 68% разреза. Отдельные песчаные пласты достигают мощности 10-15 м. Песчаные пласты характеризуются электрическими сопротивлениями до 20 омм и хорошей проницаемостью.

IX горизонт, мощностью 162 м, один из наиболее глинистых в разрезе Балаханской свиты. Глины значительно превышают содержание песков (58 и 42%) и распределение их по разрезу весьма неравномерное. Так верхняя часть разреза (около 70 м) представлена глинистыми пачками мощностью до 15-20 м и маломощными прослоями песков (2-3 м) с кажущимися сопротивлениями до 8 омм. Нижняя часть разреза более песчаная, как по сумме песчаных прослоев, так и по мощности отдельных пластов (5-6 м). Пачки этой части разреза характеризуются более высокими электрическими сопротивлениями – до 18 омм и лучшей проницаемостью.

X горизонт, мощностью 152 м, является наиболее песчаным в разрезе Балаханской свиты и 60% его состоит из песчаных прослоев. Более песчаными являются верхняя и нижняя части горизонта. Средняя часть разреза, мощностью 10-18 м, представлена переслаиванием песчано-алевритовых прослоев с более мощными прослоями глин, где отдельные песчаные прослои-газонефтенасыщены. Верхняя часть

горизонта, мощностью до 60 м, представлена переслаиванием песчаных прослоев с глинами, мощности которых составляют соответственно 4-6 м и 3-4 м.

Нижняя часть горизонта содержат песчаные прослои мощностью до 8-10 м, характеризующиеся более высокими электрическими сопротивлениями – до 25 омм.

Свита "перерыва", мощностью 194 м, является наиболее песчаной свитой в разрезе верхнего отдела продуктивной толщи. Соотношение песков и глин соответственно составляет 78 и 22%. Следует отметить, что среди песков около 9% песчаников. Отдельные пачки песков имеют мощность до 25 м и характеризуются высокими кажущимися сопротивлениями до 30 омм и хорошей проницаемостью, особенно в нижней части горизонта.

В настоящее время промышленные газоконденсатные залежи на месторождении Бахар открыты в VI, VII, VIII и IX горизонтах балаханской свиты, в X горизонте установлено наличие газоконденсатно-нефтяной залежи, а в свите "перерыва" – нефтяной.

Несмотря на достаточно длительную историю поисково – разведочных и эксплуатационных работ, основные показатели коллекторских свойств продуктивной толщи мало освещены в геологической литературе. Нами рассмотрены минерало – петрографические особенности балаханской нефтегазоносной свиты продуктивной толщи.

V горизонт – в легкой фракции содержится от 30 до 64% кварца, 20-30% полевых шпатов и 16-40% глинистых-обломков пород. В тяжелой фракции основное место занимают рудные минералы-более 70%, второе место глауконит – 8,8%,а затем слюды – 5,8% и минералы устойчивой группы – до 5% (гранат, циркон, турмалин, рутил).

VI горизонт – в средних значениях представлено 57% кварца, 25% глинистых, карбонатных, эффузивных и кремнистых обломков пород и 17% полевых шпатов. В отдельных анализах содержание кварца увеличивается – до 80%, т.е. он представлен более кварцевыми отложениями. В тяжелой фракции до 60% рудных минералов, большое содержание глауконита – 17%,а количество минералов устойчивой группы –

до 5%, а также дистен-ставролитовая ассоциация – 2,5%.

VII горизонт – характеризуется еще более повышенным содержанием кварца, почти во всех образцах от 60 до 80%, а в среднем 67%, глинистых обломочных пород – 18% и полевых шпатов – 13%.

В тяжелой фракции также наблюдается высокое содержание рудных минералов – 62%, глауконита – 8,8%, минералов устойчивой группы – до 10% и дистен-ставролитовой группы – 4%.

VIII горизонт – по характеру они близки к VI горизонту, так например, в легкой фракции содержатся:– 58% кварца, 23% – глинистых обломочных пород, и 18%– полевых шпатов. Количество рудных минералов здесь несколько меньше–до– 40%, а минералов устойчивой группы больше – 16%, третье место занимают глаукониты–14,7%, содержание минералов дистен-ставролитовой группы около 3%.

IX горизонт – представлен отложениями такого же минералогического состава, как в VI и в VIII горизонтах. В легкой фракции содержится до 80% кварца, в среднем 55,5%, а также 29% глинистых обломков и 14,5% полевых шпатов. В тяжелой фракции – до 70% рудных минералов, 15% – глауконита, более 8% – минералов устойчивой группы и около 1,5% – минералов дистен-ставролитовой группы.

Как видно из изложенного выше в легкой фракции наибольшее место занимает кварц, что характерно для отложений балаханской свиты.

Ниже приводится петрографическая характеристика Балаханской свиты Продуктивной тольщи.

Таблица 1 – Петрографическая характеристика и коллекторские свойства отложений балаханской свиты

Горизонт	Интервал отбора керна, м	Минералогический состав легкой фракции, по шлифам							Цемент, %		Карбонатность, %	Пористость, %		Проницаемость мд/арсн
		каспи	полевые шпаты	Обломки пород				другие минералы	глинистые	карбонатный		открытая	эффективная	
V	3774-3777	50,7	41,0	3,9	3,4	-	-	1,0	34,7	11,8	10,1	0,0	1,3	-
	3873-3874	61,8	29,4	3,4	2,6	1,5	0,6	0,7	28,4	5,6	9,2	0,0	4,6	50
	3813-3816	52,5	35,4	5,8	3,8	1,3	0,6	0,6	45,0	4,2	9,2	0,0	5,0	-
VI	3945-3949	64,5	30,3	1,5	2,0	0,8	0,6	0,3	28,6	6,0	8,6	3,0	7,2	54
	4011-4015	52,2	38,9	2,8	3,5	0,9	1,0	0,7	27,9	7,9	14,4	0,0	3,0	12
	3781-3784	56,7	35,4	2,2	3,2	0,9	1,0	0,7	26,6	11,6	12,1	0,0	1,3	0,8
VII	4015-4019	60,8	33,5	1,8	3,0	0,9	-	-	24,8	7,0	11,1	0,2	10,3	134
VII	3945-3948	72,2	21,7	1,8	2,6	1,4	0,3	-	21,7	6,7	7,3	6,6	12,7	300
VIII	4194-4197	65,5	28,5	2,2	2,2	1,6	-	-	23,2	2,1	8,1	0,0	4,7	22
	4153-4156	66,4	27,5	2,6	1,7	1,1	0,2	0,5	27,2	4,6	10,1	2,9	10,5	-
IX	4343-4346	63,7	30,0	1,8	2,5	1,0	0,5	0,5	28,4	4,0	9,7	2,1	6,0	5
	4157-4159	54,7	37,9	2,2	3,5	0,8	-	0,9	24,3	7,7	11,8	0,0	3,4	-
X	4505-4506a	59,8	32,8	2,2	2,9	1,7	-	0,6	17,6	9,6	12,0	7,5	4,7	-
	4505-4506	57,6	34,5	2,8	3,4	0,8	-	0,9	24,6	6,7	11,4	0,6	4,0	10

Литература и примечания:

[1] Алиев А.И., Рзаев М.М. Газоносность больших глубин и грязевой вулканизм Южно-Каспийской впадины. Советская геология, 1984, №6, 31-40 с.

[2] Али-заде А.А., Ахмедов Г.А., Ахмедов А.М. И др. Геология нефтяных и газовых месторождений Азербайджана. М., Недра, 1966, 392 с.

[3] Али-заде А.А., Салаев С.Г., Алиев А.И. Научная оценка перспектив нефтегазоносности Азербайджана и Южного Каспия и направление поисково-разведочных работ. Баку, Элм, 1985, 250 с.

[4] Геология Азербайджана, т. 7. Нефть и газ. Баку, Изд-во Нафта-Пресс, 2008, 672 с.

[5] Мехтиев Ш. Ф. Вопросы происхождения нефти и формирования нефтяных залежей Азербайджана. Баку, Изд-во АН Азерб. ССР, 1956, 265 с.

[6] Фейзуллаев А.А., Тагиев М. Ф. Формирование залежей нефти и газа в Продуктивной толще Южно-Каспийского бассейна: новые подходы и результаты. Азерб. Нефтяное Хозяйство, 2008, № 3, 7-18 с.

© К.А. Юсифли, 2019