

ВЕСТНИК НАУКИ



ВЫПУСК № 12 (21)



ТОМ 3

Международный научный журнал

www.вестник-науки.рф

Тольятти 2019

Международный научный журнал

«ВЕСТНИК НАУКИ»

№ 12 (21) Том 3

ДЕКАБРЬ 2019 г.

(ежемесячный научный журнал)

В журнале освещаются актуальные теоретические и практические проблемы развития науки, территорий и общества. Представлены научные достижения ученых, преподавателей, специалистов-практиков, аспирантов, соискателей, магистрантов и студентов научно-теоретического, проблемного или научно-практического характера.

Предназначено для преподавателей, аспирантов и студентов, для всех, кто занимается научными исследованиями в области инновационного развития науки, территорий и общества.

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются, публикуются в авторской редакции.

Авторы несут ответственность за содержание статей, за достоверность приведенных в статье фактов, цитат, статистических и иных данных, имен, названий и прочих сведений, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов.

Главный редактор журнала:

РАССКАЗОВА ЛЮБОВЬ ФЁДОРОВНА

Главный редактор: Рассказова Любовь Федоровна
Адрес учредителя, издателя и редакции: г. Тольятти
сайт: www.открытая-наука.рф; www.вестник-науки.рф
eLibrary.ru: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=67626

Дата выхода в свет: 15.12.2019 г.

*Периодическое
электронное научное издание.*

Рабочий язык журнала:

русский и английский.

Распространяется бесплатно.

СОДЕРЖАНИЕ (CONTENT)

ОБЩЕГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ (HUMANITARIAN SCIENCES)

Борисов П.О. ВЛИЯНИЕ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА	6
Власова М.Д. ФОРМИРОВАНИЕ СЕМЕЙНЫХ ЦЕННОСТЕЙ В ПЕРВИЧНОЙ АДАПТАЦИИ СЕМЬИ	9
Козлова Д.М. ФОРМИРОВАНИЕ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННЫХ КАЧЕСТВ ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЧЕРЕЗ СКАЗКУ В ДОУ	15
Лазницкая Н.Ф., Евтешкина М.С. АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИИ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ТУРИСТИЧЕСКИХ УСЛУГ НА ПРИМЕРЕ ТУРФИРМЫ «ТУРСЕРВИС» РЕСПУБЛИКИ КОМПАНИИ КРЫМ	19
Лазницкая Н.Ф., Евтешкина М.С. АНИМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ТУРИСТИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ КРЫМА	26
Лазницкая Н.Ф., Евтешкина М.С. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ АНИМАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОСТИНИЧНЫХ КОМПЛЕКСОВ КРЫМА	33
Седелникова Е.В., Ерёмин И.Г. РОЛЬ ПЕДАГОГА В ПРИВИТИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТАМ	43
Сергеева Н.Ю. ТЕАТРАЛИЗОВАННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ДЕТЕЙ С ОВЗ КАК СРЕДСТВО СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ И РЕАЛИЗАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ	45
Телешенко В.Н., Канисеев А.С., Казакова К.Б. ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ	50

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ (JURIDICAL SCIENCE)

Гиголаев А.А., Шеленговский П.Г. ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ КОНТРАКТНЫХ ОТНОШЕНИЙ В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ ЗАКУПОК	53
Жусипалиева А.Н. ПРАВОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАБАСТОВОК В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН И ЗАРУБЕЖНЫХ ГОСУДАРСТВАХ	65
Клименко А.В. ПОЛНОМОЧИЯ ПРОКУРОРА В СТАДИИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО РАССЛЕДОВАНИЯ	75
Клименко А.В. УЧАСТИЕ ПРОКУРОРА В ПОДГОТОВИТЕЛЬНУЮ ЧАСТИ СУДЕБНОГО РАЗБИРАТЕЛЬСТВА ПО УГОЛОВНЫМ ДЕЛАМ	78
Нурмаганбетова С.К., Полич С.Б. ПРОБЛЕМА ПЕРЕХОДА ИЗ ОДНОЙ ПРОЦЕДУРЫ В ДРУГУЮ В БАНКРОТСТВЕ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ	81

Шганова Е.В. КАКИЕ ФАКТОРЫ ВЛИЯЮТ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ КОРПОРАТИВНЫХ КОНФЛИКТОВ?	84
Шганова Е.В. КОНЦЕПЦИЯ КОРПОРАТИВНЫХ КОНФЛИКТОВ.....	86
Яруткина А.Д., Жестков И.А. К ВОПРОСУ О ФИНАНСОВОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ	89

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ (ECONOMIC SCIENCE)

Rakhmetov A. KAZAKHSTAN'S MEMBERSHIP IN EAEU AND PROSPECTS IN THE GLOBAL ECONOMY	95
Аленникова Е.Р. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	99
Захарова К.А., Шарапова Н.В. НОРМИРОВАНИЕ ТРУДА, КАК ЭЛЕМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ	102
Захарова К.А., Шарапова Н.В. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ И ИНСТРУМЕНТЫ ИХ РЕАЛИЗАЦИИ.....	105
Копылова М.О. ИДЕНТИЧНОСТЬ БРЕНДА В РЕАЛИЗАЦИИ МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ.....	110
Корабейникова А.В. ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАДРАМИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ГРАЖДАНСКОЙ СЛУЖБЫ НАЛОГОВЫХ ОРГАНОВ.....	113
Корабейникова А.В. ПРИНЦИПЫ ОТБОРА ПЕРСОНАЛА В НАЛОГОВУЮ СЛУЖБУ	116
Низамутдинова А.Н. ПРОЕКТИРОВАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ НАУКОЕМКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	119
Орлова О.Л. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА МЕЖДУ ЛАТИНСКОЙ АМЕРИКОЙ И РОССИЕЙ.....	124
Терехова О.П. РАЗВИТИЕ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ	126

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ (TECHNICAL SCIENCE)

Барцев Д.А., Зекин В.Н. ПРОЕКТ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ДОМА ПО ТЕХНОЛОГИИ «ДЕМЕТР»	130
Бурлакова И.О., Петровская Е.Д. СПОСОБ ПОСТРОЕНИЯ ГРАФИКА ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ РЕЗОНАНСА В ПАКЕТЕ «MICROSOFT EXCEL» 2010	136
Дедов В.В. КОНСТРУКЦИЯ ГАЗОВЫХ СКВАЖИН	143

Дедов В.В. ПРОМЫСЛОВАЯ ОБРАБОТКА ПРИРОДНОГО ГАЗА И ГАЗОВОГО КОНДЕНСАТА	147
Нырков Н.П., Шувалов Д.А., Цевкова В.А. ИССЛЕДОВАНИЕ КОРРОЗИОННОЙ СТОЙКОСТИ ДЕТАЛИ ИЗ СТАЛИ 07X16N6	159
Нырков Н.П., Шувалов Д.А., Цевкова В.А. ИССЛЕДОВАНИЕ СУЛЬФИТНОГО ЭЛЕКТРОЛИТА СЕРЕБРЕНИЯ	167
Панин Р.Ю. РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ РАДИОЛИНИИ В ГОРОДСКИХ УСЛОВИЯХ С ПОМОЩЬЮ МУЛЬТИПЛЕКСИРОВАНИЯ С ОРТОГОНАЛЬНЫМ ЧАСТОТНЫМ РАЗДЕЛЕНИЕМ КАНАЛОВ	174
Панин Р.Ю. РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ РАДИОЛИНИИ В ГОРОДСКИХ УСЛОВИЯХ С ПОМОЩЬЮ МУЛЬТИПЛЕКСИРОВАНИЯ С ОРТОГОНАЛЬНЫМ ЧАСТОТНЫМ РАЗДЕЛЕНИЕМ КАНАЛОВ	178
Пахомов М.В. КОНЦЕПЦИЯ ЕИП С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ. РАЗРАБОТКА СТРУКТУРЫ СИСТЕМЫ СВЯЗИ ЕИП ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ОПК.....	181
Пахомов М.В. РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМНЫХ МОМЕНТОВ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ОДНОЙ ОТРАСЛИ ОПК С ПОМОЩЬЮ ЕИП.....	185
Хазикарамов А.У., Сагитова А.Р. СТАНДАРТ MIL STD 1553	189

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ (AGRICULTURAL SCIENCES)

Азамов А.А., Мусаев А.А. ОҚҚАНОТГА ҚАРШИ УЙҒУНЛАШГАН ҲИМОЯ ҚИЛИШ ТИЗИМИ ИНТЕГРТРОВАННАЯ СИСТЕМА ПРОТИВ БОРЬБЫ ОТ БЕЛОКРЫЛКА	193
Аъзамов А.А., Баходиров У.З. ШАРҚ МЕВАХЎРИ БИОЛОГИЯСИ ВА УНИ АНИҚЛАШ.....	197
Рахимов М.М., Расулов У.Ш. ОЛМА БОҒЛАРДА АЙРИМ ЗАРАРКУНАНДА ВА КАСАЛЛИКЛАРГА ҚАРШИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛ КУРАШ ЧОРАЛАРИ	203
Салиева Р.З., Расулов У.Ш. СОЯНИНГ ФОЙДАЛИ ҲУСУСИЯТЛАРИ ВА ЗАРАРЛИ ОРГАНИЗМЛАРИ.....	210
Чугаев А.А., Соргутов И.В. ПРОЕКТ ПО ВОССТАНОВЛЕНИЮ КОРОВНИКА НА 50 ГОЛОВ	216

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ (MEDICAL SCIENCE)

Смирнова Е.Е. ДИАЛИЗ. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	220
Хожамбергенова П. ФИТОХИМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ АСТРАГАЛА ХИВИНСКОГО И АСТРАГАЛА СВЕРНУТОГО	224

ОБЩЕГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ (HUMANITARIAN SCIENCES)

УДК 53.044

Борисов П.О.

группа ИТб-181.2

Филиал КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева

ВЛИЯНИЕ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

***Аннотация:** статья посвящена теме загрязнения окружающего мира, ухудшению экологической обстановке и как следствие катастрофическим последствиям, приносящим непоправимый вред здоровью всего человечества, связанного с огромным количеством тяжелых металлов, которые нас окружают.*

***Ключевые слова:** соединения тяжелых металлов, экология, вред.*

Ни для кого не секрет, что промышленность, без которой человек себя уже не представляет, наносит огромный вред нашей планете и ее обитателям. С каждым годом увеличивается масштаб экологической катастрофы, из-за огромного выброса в окружающую нас среду вредных элементов, являющихся продуктами жизнедеятельности человека. К ним относятся не только пестициды, фосфаты и т.д., но и огромное количество тяжелых металлов и их соединений. Эти химические элементы оказывают колоссальное влияние не только на человека, но и на все живые организмы, меняя их функции и качества.

Тяжёлые металлы представляют собой химические элементы со свойствами металлов и значительным атомным весом либо плотностью. К ним можно отнести такие металлы как: висмут, барий, ртуть, кадмия, марганца, медь, свинец, серебро, цинк, кобальт. Попадая в живые организмы, эти элементы могут вызывать тяжелые заболевания, мутации и патологии. Например, всего лишь небольшое содержание кобальта в организме приводит к анемии, так как данный сплав подавляет формирование витамина В12, в отсутствии которого заканчивается развитие эритроцитов (начинаются проблемы с процессом кроветворения и образования ДНК),

страдает иммунная и нервная система, кожа и слизистая желудочно-кишечного тракта. Присутствие меди, даже в небольших концентрациях вызывает вероятность малокровия и болезни костяных тканей, а излишек данного компонента приводит к появлению желтухи. Считается, что присутствие цинка ведет к разрушению клеток, то есть способствует образованию онкологических заболеваний. Ученые кадмий считают бомбой замедленного действия. Этот химический элемент накапливается в почках, разрушает костную ткань, вызывая мучительные боли. Всем известный жидкий металл – ртуть, токсична в любой своей форме. Ртуть в природных условиях довольно быстро превращается в летучее токсическое вещество. В организме это вещество быстро попадает в эритроциты, печень и почки, оседает в мозге, вызывая серьезные необратимые кумулятивные нарушения ЦНС. Это приводит, к концу концов, к общему и церебральному параличу, деформации конечностей, особенно пальцев, затрудненному глотанию, конвульсиям и смерти. И, конечно же, делая обзор опасных для всего живого металлов нельзя не сказать про свинец. Свинец считается сильнейшим нейротоксином, вызывает повышенную агрессивность. И перечень этих элементов можно продолжать еще долго. Ким же образом эти вещества таблицы Менделеева попадают к нам в организм?

В данное время велика вероятность получить «металлическое отравление». Примером может послужить большой город, в котором загрязнение воздуха происходит из-за выхлопных газов автомобиля, различных металлургических заводах.

По мимо выше перечисленного есть основной фактор получения отравления, это продукты питания, такие как: мясо животных, овощи, фрукты, вода. Так же вредные вещества могут попасть в легкие с вредными привычками такие как, курение, вейпинг.

Все это может пагубно отразиться на здоровье внутренних органов.

Исходя из перечисленных факторов встает вопрос, как и с помощью чего выводить из организма вредные вещества. В первую очередь нужно позаботиться о том, чем мы питаемся.

1. Добавить в рацион пищу содержащую пектин. Пектиносодержащие вещества адсорбируют на своей поверхности соли тяжелых металлов. Содержится они в фруктах, ягодах, овощах. Свекла, за счет содержащихся в ней флавоноидов, конвертирует

тяжелые металлы в инертные соединения. Для выведения из организма тяжелых металлов лучше всего подходят такие овощи как, тыква, томаты, редис, морковь, баклажан.

2. Выпивайте чай из ромашки, календулы, облепихи, шиповника. Чай из этих трав защищает клетки от проникновения тяжелых металлов и способствует их выведению. Масло шиповника и облепихи также полезно при отравлениях тяжелыми металлами.

3. Выводите из организма изотопы радиоактивного цезия при помощи щавеля, шпината, салатов.

4. Помните, что организм способен без внешнего вмешательства выводить шлаки и токсины. Однако, работая и проживая во вредных условиях или ведя неправильный образ жизни, мы накапливаем избыток токсических веществ, которые вызывают различный спектр заболеваний.

Исходя из проделанной работы, можно сделать следующие выводы. На сегодняшний день продукты питания и экология во многих городах оставляет желать лучшего. В результате всего этого, увеличивается количество хронических заболеваний, ухудшается состояние внутренних органов. Так же идет увеличение заболеваний раком. Но можно обезопасить себя различными методами, добавить в рацион здоровую пищу, отказаться от вредных привычек, проходить диспансер, принимать препараты для поддержания тонуса организма.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

О пользе и вреде тяжелых металлов / [Электронный ресурс] URL:<https://multiurok.ru>

Тяжёлые металлы в организме / [Электронный ресурс] URL:<http://midgard-svaor.com>

Как вывести тяжелые металлы из организма. / [Электронный ресурс] URL:<https://irina-aromaved.livejournal.com>

Как вывести тяжелые металлы из организма естественным способом / [Электронный ресурс] URL:
<http://kolobok23.ru>

Как вывести из организма тяжелые металлы/[Электронный ресурс]URL:
<https://aleks1966.livejournal.com>

УДК 1

Власова М.Д.

Студент магистратуры

Кафедра Психология личности и специальная педагогика

Гуманитарного Института Владимирского Государственного Университета

ФОРМИРОВАНИЕ СЕМЕЙНЫХ ЦЕННОСТЕЙ В ПЕРВИЧНОЙ АДАПТАЦИИ СЕМЬИ

***Аннотация:** Основное содержание статьи заключается в поисках наиболее приемлемых способов создания условий адаптации для формирования семейных ценностей. Были рассмотрены понятия адаптации и семейных ценностей, на основе которых были сформированы их определения. Проведен анализ взглядов исследователей в области брачно-семейной адаптации и формировании семейных ценностей. Выделены составляющие адаптации. Раскрыто понятие ролевых отношений. Обозначены мотивы вступления в брак. Определена роль межличностной адаптации и добрачного периода в адаптации и формировании семейных ценностей.*

***Ключевые слова:** семья, семейные ценности, адаптация, влияние адаптации на формирование семейных ценностей, мотивы.*

В условиях развития общества и формирования молодым поколением своих ценностей, установок, взглядов на жизнь, отношений в социуме и семье, на основе идей и убеждений, преподносимых СМИ в виде реклам, статей, пропаганды тех или иных действий, выпускаемых современных книг и фильмов, общественных мнений, приобретает актуальность вопрос семейных ценностей, как таковых, и их формирования в период образования молодой семьи и, связанных с ними процессов первичной адаптации супругов по отношению друг к другу, условий сосуществования и приобретения позиции «Мы» вместо позиции «Я» [1].

В нашей статье мы рассматриваем данный вопрос со стороны создания благоприятной адаптации для формирования семейных ценностей, несущих удовлетворенность супругов семейной жизнью и факторов, препятствующих ее

положительному развитию. Для начала определим ключевые понятия, от которых мы будем отталкиваться. Семья – ячейка общества, добровольно созданная двумя людьми и характеризующаяся общим бытом, сформированными традициями и направленная на продолжение рода. Семейные ценности – это определенный свод правил, традиций, способов взаимодействия людей между собой и организации процесса жизнедеятельности, выработанный и закреплённый парой, вступившей в брак [1]. Говоря об адаптации в русле семьи, мы определяем ее как процесс взаимного приспособления двух лиц друг к другу и условиям, в которых они существуют [6]. Обращаясь к исследованиям отечественных авторов в области брачно-семейной адаптации и формировании семейных ценностей, мы рассматриваем различные точки зрения этих авторов относительно рассматриваемого вопроса. Так, С. Калмыкова смотрит на первые годы семейной жизни со стороны выработки определенных форм поведения между двумя людьми и появления новообразований в виде семейных ценностей, которые удовлетворяют интересы обоих [4]. Такие авторы как А.Волкова и Е.Трапезникова рассматривают молодую семью через призму негативных влияний, таких как разобщенность мнений в способах ведения быта, несоответствие желаний действительности в плане распределения ролей и разочарование друг в друге, которые ведут к более глубокому узнаванию и пониманию потребностей своей второй половины [3]. По мнению Т.Карцевой брак «одно из поворотных событий в жизни человека». Вступая в брак, люди автоматически меняют условия своего существования, приобретая новые роли, права и обязанности. Жизнь переходит на совершенно другой, новый уровень, на котором меняется круг общения, сфера деятельности и появляются новые цели и задачи. Все это оказывает влияние на человека и у него происходят существенные изменения в личностной структуре, что ведет за собой перестройку системы ценностей [1].

Адаптация проходит три составляющих. Она включает в себя материально-бытовую сторону взаимоотношений супругов, интимно-личностную и нравственно-психологическую. Материально-бытовая сторона основывается на распределении обязанностей в быту и вопросах ведения бюджета. Четкое и ясное выстраивание таких отношений ведет к большему взаимопониманию и снижает риск конфликтных

ситуаций. Интимно-личностная сторона базируется на создании супругами таких отношений, которые будут удовлетворять обоих партнеров, как с физиологической точки зрения, так и с морально-психологической. Достижение максимального соответствия желаниям каждого из партнеров позволяет повышать уровень доверия и укреплять отношения, делая их более здоровыми. Нравственно-психологическая сторона отношений подразумевает под собой единство ценностей, взглядов на жизнь, установок, стремлений, целей супругов. И чем в большей степени эти факторы совпадают, тем выше вероятность гармоничного существования пары [5].

В каждой семье существуют ролевые отношения, которые, в свою очередь, тесно связаны с межличностными. Для того чтобы адаптация в семье протекала плавно, и в последующие годы семейная пара была удовлетворена как своей ролью, возложенной лично на себя, так и ролью, партнера, на начальном этапе отношений необходимо разграничить эти роли. Так, например, в то время как мужчина выступает в семье добытчиком и ориентирован на достижение материальных благ, женщина берет на себя роль матери и хозяйки и нацелена на воспитание детей и организацию бытовой сферы. Если мужа и жену такое распределение ролей устраивает в полной мере, то можно говорить о гармоничной адаптации семьи. Если же, данное положение вещей одного или двух из супругов устраивает не в полной мере, будет целесообразным обсудить данный вопрос и выявить мотивы каждого, подкорректировав или видоизменив выполняемые функции [6].

Так же адаптация проявляется на другом уровне взаимодействия молодоженов, который включает в себя мотивы, подразумевающие под собой более широкое представление о семье и цели ее создания. Существует четыре типа основополагающих мотивов для вступления в брак:

- хозяйственно-бытовой мотив. При наличии такой ориентации у человека, вступающего в брак, главенствующую роль в создании семьи занимает быт, его организация;

- семейно-родительский мотив. Имея мотивацию данного типа, человек стремится реализовать функцию деторождения и воспитания детей;

- нравственно-психологический мотив. Предполагает потребность в поиске партнера, способного быть верным другом, понимать, чувствовать и оказывать поддержку;

- интимно-личностный мотив. Ставит во главу угла найти человека, удовлетворяющего желанию любить и быть любимым.

Естественно, все эти мотивы не исключают друг друга. Но порой, бывает, что один человек уделяет особое внимание одному мотиву, а другой ставит в приоритет иной, на почве чего и могут возникать недоразумения, ссоры и конфликты. Во избежание таких ситуаций, изначально нужно выявить для себя самую основную цель создания союза и обговорить ее с супругой или супругом [6].

Существует межличностная адаптация, которая берет свое начало от трех основополагающих, тесно связанных между собой и выступающих показателем уровня взаимопонимания, доверия и согласованности в действиях. Эти основополагающие компоненты адаптации включают в себя аффективную сторону взаимоотношений, которая отражает уровень эмоциональной близости, когнитивную, благодаря которой происходит взаимопонимание и осознание мотивов тех или иных действий со стороны себя и супруга и, поведенческую, затрагивающую вопросы регуляции отношений и желательных способов общения друг с другом [6].

Межличностная адаптация является неотъемлемым фактором создания психологически здоровых, благополучных отношений. Для того чтобы адаптация протекала гармонично, супруги должны пройти этап приспособления друг к другу, полностью приняв положительные и отрицательные черты характера партнера и его личностные особенности. В конечном итоге, паре необходимо трансформировать свои отношения, перейдя из позиции «Я» в позицию «Мы», слившись в единое целое. В этот период происходит структуризация семьи, распределяются роли и обязанности и создаются новообразования в виде семейных ценностей [6].

Так же, на адаптацию семьи и формирование семейных ценностей влияет добрачный период двух людей, состоящих в отношениях. Вопросы взаимоотношений и их характера на стадии еще не узаконенных отношений были отражены в работах как отечественных авторов – В. Сысенко, Л. Гозман, А. Волкова, так и зарубежных авторов

– К. Дэвис, Р. Уинч, Б. Мурстейн и А. Рейс. Как правило, этот период характеризуется романтическими отношениями, которые являются главенствующими на данном этапе. Человеку приписываются только лучшие качества и характеристики, из которых вторая половина его оценивает. Во избежание недоразумений и разочарований на этапе добрачных отношений, молодым людям необходимо:

- более глубоко изучить друг друга, выявив и уточнив у партнера мотив вступления в брак, ролевые ожидания, планы на жизнь, способы коммуникации и пути решения конфликтных ситуаций, сопоставив все эти критерии со своими мотивами и ожиданиями;

- выявить цели будущего супруга или супруги относительно его или ее развития в социальном плане и найти общие точки соприкосновения;

- проявить интерес в способах взаимодействия родителей партнера между собой, созданном психологическом климате в домашней среде и сформировавшейся картине мира о семье у самого человека [2].

Таким образом, чем будет выше осведомленность пары друг о друге, чертах характера, целях, желаниях, ожиданиях и способах решения проблемных ситуаций, тем проще будет сформировать общие ценности и преодолеть процесс адаптации.

Список литературы:

Арутюнян М.Н. Адаптация супругов к брачно-семейным отношениям как социальная проблема / М.Н.Арутюнян, Т.И. Ланцова // Современные исследования социальных проблем. Серия: Психологические науки. 2017.

Белогай К.Н. Супружеские отношения на этапе «Молодой семьи»/К.Н. Белогай, М.В.Кускова // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Социологические науки. 2009.

Волкова А. Н., Трапезникова Т. М. Методические приемы диагностики супружеских отношений. // Вопросы психологии. 1985. №5. С. 112.

Калмыкова Е. С. Психологические проблемы первых лет супружеской жизни // Вопросы психологии. 1983. №3. С. 86.

Попова Л.Г., Целковая М.А. Представления молодых супругов о распределении семейных ролей. – Режим доступа: <http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/4204/3/pv-02-06.pdf> , свободный. – (дата обращения 25.11.2019).

Султанова А.В. Брачно-семейная адаптация супругов и благополучие в браке // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 6. Политология. Международные отношения. 2007.

УДК 1

Козлова Д.М.

Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени
Н.Г. Чернышевского

ФОРМИРОВАНИЕ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННЫХ КАЧЕСТВ ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЧЕРЕЗ СКАЗКУ В ДОУ

Аннотация: в данной статье рассматривается влияние сказки на формирование духовно-нравственных качеств у детей с задержкой психического развития.

Ключевые слова: сказка, духовно-нравственная сфера, нравственные категории, задержка психического развития.

В современных условиях, когда опережающее развитие воспитания признаётся мощным рычагом преодоления социально-экономического и духовного кризиса общества, труды и опыт А. С. Макаренко выступают важным методологическим ориентиром в обеспечении приоритета воспитания над обучением в образовательных учреждениях всех типов и видов. Кризисное состояние духовно-нравственной сферы общества и семьи, а также все проблемы общества, безусловно, отражаются на духовно-нравственном здоровье современных детей. В настоящее особенно актуальна тема духовно-нравственного воспитания детей с ограниченными возможностями здоровья [4].

Определение процесса воспитания очень многогранно, сам процесс сложный даже тогда, когда речь идет о здоровых детях. Разумеется, что он оказывается особенно сложным, когда воспитываются дети с отклонениями в развитии [3].

Сказка – прекрасное творение искусства. В мир сказок ребенок вступает в самом раннем возрасте, как только начинает говорить. Из сказок дети черпают множество познаний: это представления о времени и пространстве, о связи человека с природой, предметным миром. Сказка помогает ребенку разобраться в самых важных понятиях:

на чем основываются отношения между людьми, как оценивать свои поступки и окружающих детей. Она помогает ребенку впервые испытать храбрость, доброту, чуткость, отзывчивость, сострадание, побуждающее прийти на помощь человеку, либо животному, попавшему в беду [5].

С точки зрения А.С. Макаренко, целями общечеловеческого значения являются коллективизм, общинность (русский уклад жизни), соборность (всем миром), честность, заботливость, бережливость, ответственность, работоспособность, искренность, прямота, уважение к другому человеку, его переживаниям и интересам, любовь к Родине [4].

В процессе представления о добре и зле происходит формирование гуманных чувств и обеспечивает коррекцию отклонений в поведении ребенка.

Перед собой я поставила задачи:

- посредством событий в сказке помочь усвоить детям духовно – нравственные категории (добро – зло, послушание – непослушание, трудолюбие – лень, бескорыстие – жадность),
- содействовать развитию образного строя речи, обогатить словарь,
- развивать способность детей отличать хорошее от плохого в сказке и в жизни, воспитывать послушание, терпение, милосердие,
- умение уступать, помогать друг другу и с благодарностью принимать помощь,
- воспитывать трудолюбие, доводить начатое дело до конца, с уважением относиться к результатам чужого и своего труда,
- развивать эстетический вкус, умение видеть, ценить и беречь красоту.

Чтобы обеспечить активность и внимательность во время прослушивания сказки, можно предложить детям выполнять имитационные движения (сказка «Курочка ряба»: плачет дед, плачет бабушка, а курочка кудахчет, уговаривает, жалеет бабушку и деда), использую разнообразные наглядные пособия: иллюстрации, настольный театр, инсценирование сказки с использованием костюмов, шапочек, фланелеграфа [5].

После рассказывания сказки можно провести беседу: что понравилось в сказке, какие роли сказочных героев хотелось бы исполнить. Не все дети сразу включаются в игру, некоторые сначала наблюдают за происходящим. От степени психологического

комфорта зависит активность и глубина эмоционального включения детей. У детей подсознательно откладывается, что добрым, щедрым быть хорошо. Нужно постараться быть тактичным, не обидеть ребенка и главное направить его мысли по нужному руслу.

Вначале необходимо проанализировать различные ситуации в группе, а потом подобрать сказку, которая научит детей быть отзывчивыми, способными заботиться о других. Регулярность рассказывания сказок, бесед, игр в сказку, драматизация - способствуют закреплению положительного эффекта в развитии личности и речи ребенка [2].

В моей группе наблюдается положительная динамика нравственного развития детей и все это благодаря сказкам. Результат воспитания детей сказкой:

- усвоение норм духовно - нравственного воспитания, открытость к добру,
- позитивное отношение ребенка к окружающему миру, к другим людям и самому себе,
- создание оптимистической детской картины мира,
- потребность и готовность проявлять совместное сострадание и радость, знакомство с формами традиционного семейного уклада,
- понимание своего места в семье и посильное участие в домашних делах, деятельное отношение к труду, ответственность за свои дела и поступки.

Сказки несут в себе глубокую народную мудрость, пронизанную христианской нравственностью. Совместный с детьми анализ сказочных ситуаций и характеров героев способствует формированию умений правильного поведения в тех или иных ситуациях. Сказки учат добру, взаимопомощи, осуждают плохие нравственные качества (лживость, злость, корысть и т.д.). Они понятны и доступны всем детям. Главный результат, на который очень хочется надеяться, заключается в усвоении ребёнком вечных ценностей: милосердия, правдолюбия, в стремлении его к добру и неприятию зла [1].

Список литературы:

Гриценко З.А. Ты детям сказку расскажи. М., 2014. - 174 с.

Жучкова Г.Н. «Нравственные беседы с детьми 4-6 лет» - М., «ГНОМ и Д», 2018 – 64с.

Интернет – ресурсы (Статьи, рефераты, программы, конспекты занятий, сказкотерапия, и др.)

Макаренко А. С. О воспитании [Текст] / А. С. Макаренко; сост. и авт. вступ статьи В. С.

Хелемендик. М.: Политиздат, 1988. 256 с.

Фесюкова Л.Б. Воспитание сказкой. Харьков. 1996. 464 с.

УДК 347.92

Лазицкая Н.Ф.

кандидат географических наук

доцент кафедры туризма

Севастопольский экономико-гуманитарный институт (филиал)

ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», г. Севастополь

Евтешкина М.С.

обучающаяся 2 курса магистратуры направления подготовки «Туризм»

Севастопольский экономико-гуманитарный институт (филиал)

ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», г. Севастополь

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИИ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ТУРИСТИЧЕСКИХ УСЛУГ НА ПРИМЕРЕ ТУРФИРМЫ «ТУРСЕРВИС» РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

***Аннотация:** данная статья посвящена обзору туристических услуг на примере турфирмы «ТурСервис». Туристский продукт формируется из услуг предприятий, причастных к обслуживанию людей на отдыхе и в путешествии.*

Современное состояние туристского спроса и предложения диктует то, что туристский продукт, формируемый туроператором и реализуемый турагентом, должен быть довольно дифференцированным. Продукт, продаваемый туристскими операторами и агентствами, исключительно своеобразен и непохож на продукцию большинства других видов предпринимательства.

***Ключевые слова:** туризм, туристический продукт, деятельность туристического предприятия, Республика Крым, качество, санаторно-курортный комплекс, бронирование, туристический оператор, обслуживание, отдых, курорт.*

Постановка проблемы. Туризм в России на сегодняшний день подвержен двум сильнейшим разнонаправленным факторам влияния. С одной стороны, это сложная и

нестабильная обстановка в экономике страны, снижение платежеспособности населения.

В научной литературе за последний год появилось множество публикаций, в которых представлены результаты, как комплексных исследований туристско-рекреационного комплекса Республики Крым, так и отдельных аспектов развития туристской сферы данного региона. При всем богатстве региона туристско-рекреационными ресурсами большое количество проблем не позволяет данному направлению экономики эффективно развиваться. В связи с этим актуальность приобретает поиск на основе проводимых исследований туристско-рекреационного комплекса механизмов интенсификации развития туризма в регионе.

Анализ последних исследований и публикаций: к числу наиболее известных авторов, которые рассматривали вопросы управления качеством туристических фирм, относят А. Саак, Ю. Пшеничных, А. Косолапова и других.

Методология. В процессе исследования современных тенденций повышения качества туристических услуг на примере турфирмы «Турсервис» Республики Крым использовались методы логического, статистического анализа.

Крым чрезвычайно важный регион, связанный с Российской Федерацией общей историей и культурой. Среди направлений экономики, реализуемых на полуострове, одним из самых перспективных и высокодоходных является туризм. Республика Крым — это без преувеличения уникальный регион с богатейшими туристско-рекреационными ресурсами и колоссальным потенциалом для развития. Двухлетний опыт показал, что возможно перспективное развитие туристской дестинации даже в условиях международной информационной войны и создания для курорта неблагоприятного имиджа при условии, что в регионе будут созданы условия для отдыха самого высокого уровня. Развитие Крыма происходит очень бурно: совершенствуются транспортные артерии, инфраструктура, электро- и водообеспечение региона, законодательство [2]. В таблице 1 приведена количественная характеристика санаторно-курортного комплекса Республики Крым.

Таблица 1 -Количественная характеристика санаторно-курортного комплекса Республики Крым

Количественная характеристика санаторно-курортного комплекса Республики Крым	Количество, шт
Учреждения лечебного и оздоровительного туризма в Республике Крым	453
В том числе	
Учреждения, оказывающие услуги размещения	342
Учреждения, предоставляющие услуги оздоровительного туризма	319
Учреждения, предоставляющие услуги лечебного туризма	115

На рисунке 1 представлена графическая интерпретация количественная характеристика санаторно-курортного комплекса Республики Крым.

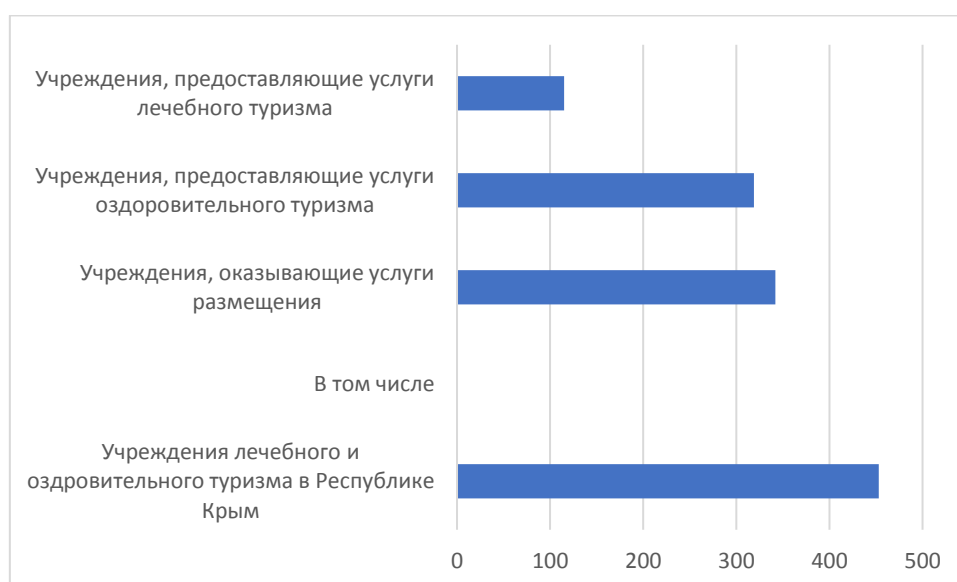


Рисунок 1 - Количественная характеристика санаторно-курортного комплекса Республики Крым

Турфирма "ТурСервис", является юридическим лицом, имеет необходимые документы на осуществление туроператорской деятельности.

На сегодняшний день «Тур Сервис» – известный крымский туроператор. Прямые договора с Крымскими здравницами, гибкая система скидок и квалификация сотрудников, позволяет занимать лидирующие позиции среди крымских туроператоров.

Основные направления деятельности фирмы – размещение и оздоровление в здравницах Крыма, экскурсионное обслуживание и транспортное обслуживание по Крыму [1].

География направлений обширна – это популярные курорты в странах Юго-Восточной Азии, Южной и Северной Америки, Европы и Африки. Бронирование отелей осуществляется по 56 странам мира.

Спектр деятельности: туристическая и санаторно-курортная деятельность. Основная специализация: организация туров по Крыму; санаторно-курортное лечение; организация экскурсионных туров по Крыму; организация молодежного и семейного отдыха; бронирование и продажа авиабилетов.

Рассматривая внутрифирменную среду организации ООО «Тур Сервис», необходимо учитывать что, структура управления в организации - линейно-организационная. Стилль управления является демократичным. В фирме практикуется прямая связь поощрения работников с их конкретными результатами. В настоящее время основным средством продвижения своего продукта турфирмы выбирают различного рода рекламу. Необходимо так отметить тот факт, что согласно действующему законодательству РФ весь персонал Турфирма "ТурСервис", включая руководящий состав имеет профессиональную подготовку и квалификацию, в том числе теоретические знания и умение применять их на практике.

Конкурентными преимуществами «Тур Сервис» в сфере туристических услуг являются:

– известное имя; высокое качество оказываемых услуг; индивидуальный контакт с клиентами;

- ориентация на потребителя, его запросы и пожелания; устойчивая клиентура; действенная реклама;
- выгодное расположение (в центре города);
- опыт работы.

В системе рыночной экономики направления деятельности фирмы «Тур Сервис» определяет потребитель, который приобретает туристический продукт по собственному усмотрению и тем самым указывает продавцам фирмы, что необходимо предлагать на рынке. Руководство компании понимает, что если будут предлагаться услуги, которые эффективно удовлетворяют нужды и запросы клиентов, предприятие будет вознаграждено.

Наличие фирменного стиля свидетельствует об уверенности туристского предприятия в положительном впечатлении, которое оно производит на потребителя.

Основной результат деятельности фирмы зависит от менеджеров. Задача управляющего «Тур Сервис» заключается в том, что бы организовать и уметь управлять имеющимся контингентом персонала и добиваться достижения поставленных целей.

Результаты. В процессе исследования современных тенденций повышения качества туристических услуг на примере турфирмы «Турсервис» Республики Крым выявлено то, что основная деятельность организации – туристическая и санаторно-курортная деятельность. Основной результат деятельности зависит от менеджеров организации. Для повышения качества предоставляемых услуг, необходима постоянная работа и обучение персонала.

Выводы. В результате проведённого анализа функционирования турфирмы «Тур Сервис», были выявлены некоторые недостатки и предложены рекомендации по повышению управления качеством обслуживания.

Список использованных источников

- Министерство курортов и туризма Республики Крым. Режим доступа: http://minkurort.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=4627
- Буркальцева Д.Д., Левцова С.А., Тренихина А.А. Особенности устойчивого развития туристского сектора на примере Республики Крым // Учёные записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Экономика и Управление. 2015. Т.1(67). №4. С. 40-50.
- Гареев Р.Р. Инновационные методы стимулирования спроса в индустрии туризма. // В сборнике: ПЕРСПЕКТИВЫ МОДЕРНИЗАЦИИ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ Сборник статей Международной научно-практической конференции. Шайбаков Риф Насибуллович (отв. редактор). МОСКВА, 2015. С. 48-51.
- Гафарова, Э.Р., Адельсеитова Э.Б. Повышение качества туруслуг как критерий эффективного управления персоналом // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. 2016. № 42. С. 120-123.
- Козлов Д.А., Лайко М.Ю., Попов Л.А. Прогноз развития туристского комплекса Крыма. В сборнике: Роль экономических наук в развитии общества. Сборник статей Международной научно-практической конференции. Уфа. 2014. С. 61-63.
- Козлов Д.А., Попов Л.А. Проблемы и перспективы туризма в Крыму // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. 2016. №6 (72).С. 137- 145.
- Кошелева А.И., Мирзоева И.Ф. Механизмы интенсификации развития туризма в Республике Крым в переходный период // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2016. №1(45). С. 15-28.
- Кудряева И.В. Туризм как фактор развития гостиничной индустрии Республики Крым // Актуальные направления научных исследований: перспективы развития. Сб. мат. VII Междунар. науч.-практ. конф. Симферополь, 2018. С. 211-212.
- Малыгина А.А. Проблемы и перспективы развития гостиничного хозяйства Республики Крым // Современный гостинично-ресторанный бизнес: экономика и менеджмент: Мат. V науч.-практ. конф. 2018. С. 88-91.
- Никольская Е.Ю. Инновационные стратегии развития России как туристического направления. М.: Научный вестник МГИИТ, 2017.
- Стефаненко М.Н., Аметустаева Д.М. Стратегия и направления инновационного развития туристической индустрии Крыма // Учёные записки Крымского инженернопедагогического университета. 2018. №1(59). С. 134-141.

Шипанова Д.Г. Буркальцева Д.Д., Османова Э.У., Яновская А.А. Роль и влияние туристической индустрии Крымского региона на развитие экономики // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2017. Т.8. №1(29). С. 167-177.

Шичкова, Е.В. Продвижение территорий и международный туризм: проектноориентированный подход: учебно-метод. пособие. Нижний Новгород: Изд-во ННГУ, 2018. С. 28-36.

Яковлева В.О. Особенности развития рекреационного потенциала Крыма // Актуальные проблемы труда и развития человеческого потенциала: межвуз. сб. науч. тр. СПб., 2017. С. 196-199.

Яркова Т.А. Осинкина А.А. Система маркетинговых коммуникаций и стратегии продвижения продуктов и услуг гостиничного предприятия/Яркова Т.А. Осинкина А.А./Инновационная наука. 2016. № 2-2 (14).

УДК 379.81

Лазицкая Н.Ф.

кандидат географических наук,
доцент кафедры туризма

Севастопольский экономико-гуманитарный институт (филиал)
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», г. Севастополь

Евтешкина М.С.

обучающаяся 2 курса магистратуры направления подготовки «Туризм»,
Севастопольский экономико-гуманитарный институт (филиал)
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», г. Севастополь

АНИМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ТУРИСТИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ КРЫМА

***Аннотация:** в статье рассматривается типология анимационной деятельности, определён круг основных понятий, раскрыты аспекты, определяющие возрастание значимости данного вида деятельности для привлечения туристов. Проведен анализ развития анимационных услуг на базе туристических предприятий Крыма, как одного из современных направлений в развитии туристических услуг. Проведённое исследование позволяет проанализировать сложившиеся тенденции на рынке на базе отелей Крыма.*

***Ключевые слова:** анимационные услуги, туристические предприятия, гостинично-туристские комплексы, туристская анимация, анимационные проекты, здоровье, социально-культурная анимация, анимационная деятельность, рекреационная анимация, досуг.*

Постановка проблемы. На современном этапе развития общества все туристические предприятия готовы активно развивать анимационные услуги на базе своих предприятий, дабы привлечь большее количество отдыхающих и туристов в свой сегмент.

Владельцы отелей готовы вкладывать в данное направление большие средства, так как за частую наличие зрелищных программ сможет обеспечить большой приток, т. к. зрелищные анимационные программы являются одним из инструментов рекламы и способствуют увеличению продаж продукта индустрии гостеприимства, в частности путевок гостинично-туристских комплексов.

Анализ исследований и публикаций. Тема анимации исследуется в частности французскими учеными, начиная с середины XX века - Ж.Дюмазедье, П. Безнар, Р.Лабурье, которые отмечали, что феномен анимации имеет двойное значение: с одной стороны, как метод приспособления и социальной терапии, с другой - как идеология освобождения участием [10].

Вопросам исследования активного, культурного, рекреационного досуга, современного менеджмента туристической анимации посвящены труды российских ученых. Ю.А. Стрельцов акцентирует внимание актуальность анализа анимационной деятельности в свободное время [7], Н.И.Гаранина, и И.И. Булыгина, Т.И. Гальперина предложила методику сценарно-режиссерской разработки анимационных мероприятий.

Правда, единых подходов к сущности рекреационно-туристической анимации, разработки и путей внедрения анимационных программ в условиях современного российского туристического бизнеса еще не определили.

Цель статьи. Проанализировать факторы, влияющие на формирование анимационных услуг в Республике Крым, осветить основные функции и направления анимационной деятельности и определить возможности анимационных программ для развития туристических предприятий курорта.

Изложение основного материала. На всемирно известных курортах уже достаточно давно употребляется анимационное сопровождение. Вначале курортная анимация возникла за рубежом, где и отыскала свое обширное применение в практике курортных гостиниц. Невзирая на то, что в РФ курортная анимация ещё не возымела должного уровня признания, уже сейчас выражением высокой ступени мастерства деятельности российских санаторно-курортных учреждений, считается конкретно организация анимационного обслуживания, для снабжения которого, нужны

специалисты с подходящим уровнем подготовки с учетом особенности санаторно-курортного дела, что и определяет актуальность данного исследования.

В соответствии со стратегией развития Республики Крым главное направление считается развитие эффективного функционирования санаторно-курортной отрасли, которая базируется на использовании минеральных вод, лечебных грязей, пляжей, климатических и ландшафтных ресурсов, морского и горного воздуха. Необходимо ответить, что сейчас на территории Федерального округа по данным Росстата работает порядка 144 санаторно-курортных учреждения, из них 93 санатория с лечебной базой, 31 детский санаторий, 16 пансионатов с лечением, 4 отеля с лечением [12].

Необходимо отметить тот факт, что развитие детских здравниц на рынке санаторно-курортных услуг Крыма, доля которых, в общей численности учреждений предоставляющих санаторно-курортное лечение, составляет 22%.

Вдобавок загрузка конкретно детских здравниц в лето превосходит 70–80%, а отдельных доходит 95–100%, превышая фактически в 2 раза этот процент по сопоставлению с прочими санаторно-курортными учреждениями. Сообразно тому, как Республика Крым входит в отечественную экономику, властью РФ принят ряд нормативно-правовых актов, среди которых постановление правительства РФ от 11 августа 2014 г. № 790 «Об утверждении федеральной целевой программы «Социально-экономическое развитие Республики Крым и г. Севастополя до 2020 года» [2].

В приведенном распоряжении презентованы мероприятия федеральной целевой программы, одним из которых считается выработка туристско-рекреационных кластеров.

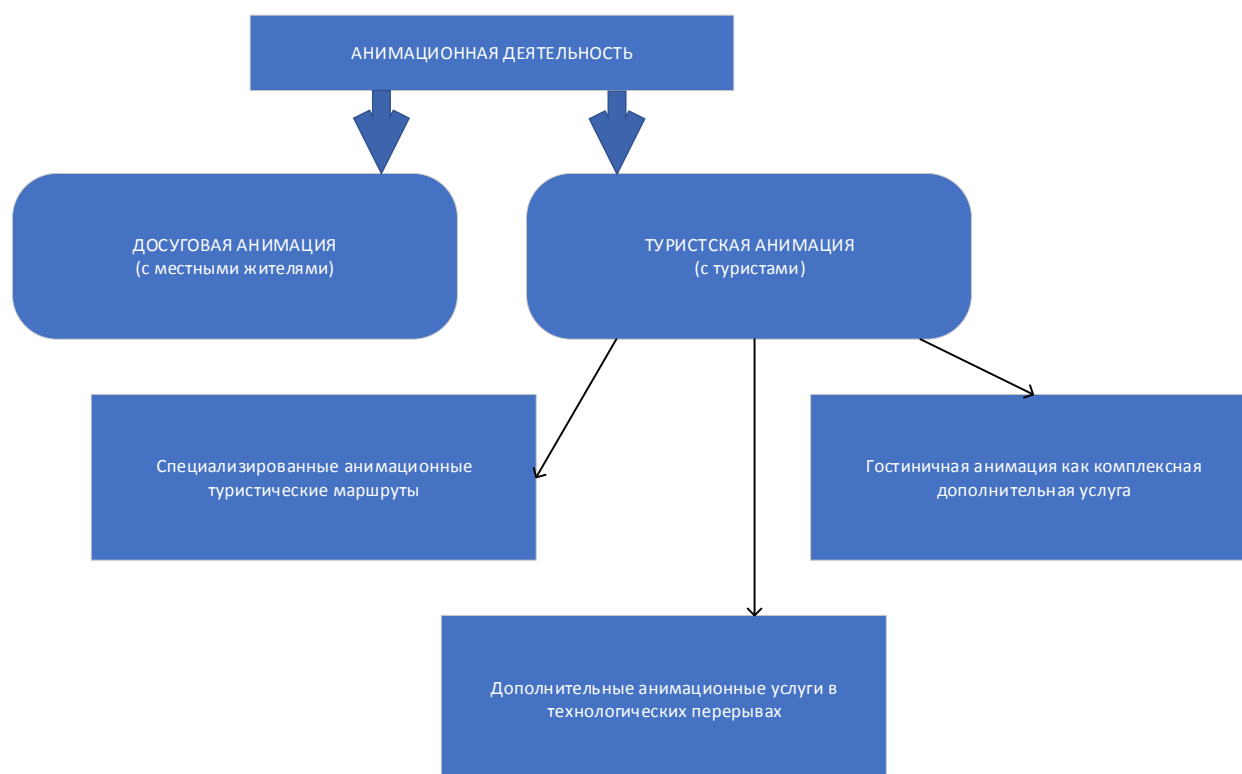


Рисунок 1 - Анимационная деятельность[9]

Выделим основную типологию анимационной деятельности (таблица 1).

Таблица 1 – Типологизация туристической анимационной деятельности

Виды здоровья	Виды туристической анимации	Формы анимационной деятельности
Соматическое	Туристско-оздоровительная	Поход, слет, туристические соревнования
Физическое	Спортивно-оздоровительная	Спортивные соревнования, фитнес, эстафеты, спортакиады
Психологическое	Зрелищно-оздоровительная	Беседы, экскурсии, лекции, викторины
Нравственное	Познавательная-оздоровительная	Шоу-программы, поход выходного дня

К обычным задачам маркетинговой работы гостиничных услуг через анимации можно причесть 3 более необходимые [7]:

Эксперты сосредоточивают интерес на том, что в ходе налаженности обслуживания курортных учреждений принципиально осознавать, что само по себе качественное положение объекта размещения не даст настоящего удобства для покупателя санаторно-курортных услуг. Основной проблемой управления представляется формирование удобной атмосферы, способствующей санаторно-курортному лечению в здравнице. Главное место в выковывании эмоционального климата на курорте выступает штат анимационного сервиса, т.е. аниматоры. Их высококлассные навыки дают возможность сформировать неповторимое состояние и впечатление комфорта, от чего, в конечном счете, будет устанавливаться общее ощущение постояльцев об отдыхе.

1. Сквозь позитивные оценки отметить гостиничный отдых (а еще аниматорский сервис как начало рекламы гостиничных услуг) из доли подобных, чтобы привлечь к нему интерес и организовывая определенную моду на этот тип услуг.

2. Изобразить анимационную действие в рамках гостиничного отдыха как отвечающую большим эталонам (причем с данной целью принципиально принять параллель рекламируемого анимационного обслуживания наилучшим стандартам, существующим на рынке).

3. Презентовать рекламируемые анимационные сервисы в лучшем варианте, дабы побудить к ним равнодушие.

Обилие функций туристской анимации обусловило и разнообразие типов анимационной работы, а еще и огромное разнообразие анимационных программный продуктов и событий. Отличие понятий «анимация», «рекреационная анимация», «гостиничная анимация», «туристская анимация» согласованно с разнообразием имеющих конфигураций и проектов досуговой анимационной работы.

Выводы. Подготовка анимационных проектов - особенный вид работы, потому обучение высококвалифицированных профессионалов-аниматоров считается общественно-важной проблемой. Поскольку, сейчас перед отелями Крыма стоит

главная задача, соответствовать уровню обслуживания зарубежных отелей и уровню развития отелей РФ. Организатор занимается исследованием персональных и корпоративных проектов проведения досуга, направляет туристов в обилии его видов, создаст им настоящий отдых, который считается не исключительно оружием освобождения от усталости, но и лекарством нейтрализации отрицательных сторон ежедневной жизни.

Специалист - аниматор обязан развить в себе такие принципиальные качества, как профессионализм, общительность, организаторские данные, искусство трудиться с людьми, высокая культура общения, неординарность мышления, деловая сообразительность, первенство, выдумка, вследствие чего, ход восприятия предложенных анимационных программ может находиться в зависимости от многих причин.

Признание анимационной проекта во многом находится в зависимости от правильно созданной рекламной кампании. Рекламирование, как известно, это сведение о потребительских свойствах продуктов и типах услуг с целью их осуществлении и организации спроса на них. Такой механизм, с помощью которого покупателю подается материал о содержании, спецификах, привлекательности определенной программы с целью заинтриговать его, заставить купить рекламируемых продукт и стать соучастником анимационной проекта, так как предметное мероприятие различается от других событий не только присутствием объекта и проекта, ее открывающей, но и тесным слиянием информационно-логической и эмоционально-образной линий в едином сценарии.

Список использованных источников

Постановление Совета Министров Республики Крым от 29 июня 2015 года № 358 «О внесении изменений в постановление Совета министров Республики Крым от 09 декабря 2014 года № 501»
Государственная программа развития курортов и туризма в Республике Крым на 2015-2017 годы
Постановление правительства РФ от 11 августа 2014 г. № 790 «Об утверждении федеральной целевой программы «Социально-экономическое развитие Республики Крым и г. Севастополя до 2020 года»

-
- Байлик С.И. Вступление в анимацию гостеприимства: Учеб. пособие / С.И. Байлик. – Х.: Прапор, 2006. – 160 с.
- Беликов И.Л. Организация туризма: Консп. лекций. – Донецк: ДИТБ, 2000. – 152 с.
- Гаранин Н. И., Булыгина И. И. Менеджмент туристской и гостиничной анимации. – М.: Турист, 2013–128 с.
- Гальперина Т.И. Режиссура курортно-досуговых программ в работе менеджера туристской анимации: Учеб. пособие / Т.И. Гальперина. – М.: Советский спорт, 2006. – 168 с.
- Стрельцов Ю.А. Культурология досуга: Учеб. пособие / Ю.А. Стрельцов. – М.: МГУКИ, 2002. – 186 с.
- Курило Л. В. Теория и практика анимации. – Ч.1. Теоретические основы туристской анимации : учеб. пособие. – М. : Турист, 2014. – 195 с.
- Третьякова Т. Н. Анимационная деятельность в социально-культурном сервисе и туризме : учеб. пособие для вузов. – М. : Издательский центр «Академия», 2012. – 272 с.
- Шульга И.И. Педагогическая анимация как социокультурный и психолого-педагогический феномен / И.И. Шульга // Педагогическое образование и наука, 2008, № 2. – С. 55 – 59.
- Ярошенко Н. Н. Социально-культурная анимация : учеб. пособие. – М. : РЗИ МГУКИ, 2013. – 126 с.
- Федеральная служба государственной статистики. Официальный сайт. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://gks.ru/>

УДК 379.81

Лазицкая Н.Ф.

кандидат географических наук,
доцент кафедры туризма

Севастопольский экономико-гуманитарный институт (филиал)
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», г. Севастополь

Евтешкина М.С.

обучающаяся 2 курса магистратуры направления подготовки «Туризм»,
Севастопольский экономико-гуманитарный институт (филиал)
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», г. Севастополь

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ АНИМАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОСТИНИЧНЫХ КОМПЛЕКСОВ КРЫМА

***Аннотация:** в статье проанализированы развлекательные и анимационные мероприятия, которые проводятся в гостиницах, исследован мировой опыт организации анимационной деятельности в гостиницах, намечены пути совершенствования анимационных программ и обоснована эффективность предложенных мероприятий. Доказана перспективность и актуальность развития анимационной деятельности в Крыму. Также данная статья посвящена обзору современных тенденций анимационной деятельности гостиничных комплексов Крыма. Проведенное исследование позволяет утверждать, что современные мировые тенденции развития анимационной деятельности активно развиваются и в Крыму, о чем говорится в статье и приведен пример на базе нескольких популярных отелей.*

***Ключевые слова:** туристическая анимация, гостиничная анимация, досуг, анимационная услуга, анимационная деятельность, рекреационная анимация, туристические услуги, анимационные программы, гостиничный сервис, социально-культурные услуги.*

Постановка проблемы. Значение и роль туризма для развития экономики государств, удовлетворения запросов личности, взаимообогащения социальных связей между странами в наше время невозможно переоценить, ведь индустрия туризма

занимает важное место в экономике большинства стран. На ее долю приходится до 10% мирового валового национального продукта, 11% мировых потребительских расходов. Число туристических поездок во всем мире приближается к 1 млрд., притом, что все население планеты составляет 7 млрд. человек [12].

Гостиничный сервис включает в себя целый комплекс услуг для туристов и является ключевым фактором, определяющим перспективы развития туризма в России, и, в частности, в Крыму. Туристические услуги, в том числе и в рамках гостиничного обслуживания, отнесены к социально-культурным услугам. Они строятся на принципах современного гостеприимства, что повышает их роль в развитии отечественного туризма, а также ставит определенные задачи в системе управления этой индустрией [11].

Одним из самых эффективных средств привлечения гостей в отель является предоставление анимационных услуг, влияющих на положительную оценку туристом работы отеля в целом. Эти своеобразные дополнительные услуги клиенту отеля позволяют занять его таким образом, чтобы пробудить в нем положительные эмоции, помогают почувствовать удовольствие от отдыха в отеле и формируют желание вернуться в этот отель неоднократно.

Анализ последних исследований и публикаций.

Сущность анимации и принципы ее организации, развлекательные и анимационные мероприятия в гостиницах характеризовали С. Байлик, И. Гаранин, В. Зорин и др. Мировой опыт организации анимационной деятельности в гостиницах исследовали Е. Мамбетов, И. Петрова, Е. Яценко и др.

Выделение нерешенных ранее частей общей проблемы. Анимация является новым, необходимым направлением организации досуга в учреждениях гостиничного хозяйства и на сегодня не до конца исследованной, поэтому и возникла актуальность исследования именно этой деятельности для того, чтобы доказать, что она является перспективной и актуальной для дальнейшего развития.

Цель статьи заключается в определении направлений развития анимационной деятельности в мире и особенности и перспективы ее внедрения в гостиницах Крыма.

Для достижения поставленной цели исследования необходимо решить задачи по определению сущности и содержания анимационной деятельности, исследование мирового опыта предоставления гостиничных анимационных услуг, а также определение путей совершенствования анимационных программ в гостиницах и эффективность их ведения в Крыму.

Изложение основного материала исследования.

Современная анимация - это деятельность по разработке и осуществлению специальных программ проведения свободного времени. Анимация - это оживление отдыха и организация непосредственных впечатлений от личного участия в мероприятиях; это своеобразная услуга, которая имеет целью повышение качества обслуживания, и одновременно это своеобразная форма рекламы, форма повторного привлечения гостей и их знакомых, которая имеет целью продвижение туристического продукта на рынке для повышения доходности туристического бизнеса [5].

По утверждению В. Зорина, анимация в туризме - это деятельность по разработке и представлению специальных программ проведения свободного времени.

В анимационные программы входят различные развлечения: спортивные игры и соревнования, танцевальные вечера, карнавалы, игры, хобби и т.д.

Гостиничная анимация - это гостиничная услуга, которая основана на личных контактах аниматора с гостями отеля, на совместном участии их в развлечениях, предлагаемых анимационной программой гостиничного предприятия. Она имеет целью реализацию новой философии гостиничного обслуживания - повышение качества услуг и уровня удовлетворенности гостя отдыхом и т.д. [7, с. 348].

В современном мире, когда сфера услуг является высококонкурентной сферой, гостиницам и отелям необходимо максимально расширять свои услуги. Одним из самых эффективных средств для привлечения гостей в гостиницу и улучшения их положительного отношения является гостиничная анимация.

Таким образом, при помощи гостиничной анимации отельеры могут значительно увеличить качество, разнообразие и привлекательность услуг, предоставляемых гостиницей; повысить спрос на услуги конкретного отеля; увеличить количество постоянных гостей и их лояльность; повысить нагрузку на материальную

базу предприятия, и таким образом увеличить эффективность ее использования, повысить загрузку отеля в высокий, средний и низкий сезон, и следовательно, увеличить доходность и рентабельность гостиничной деятельности.

В гостиницах, как правило, нанимаются профессиональные аниматоры, которые разрабатывают программу анимационной деятельности. Они предлагают различные мероприятия – конные и пешие прогулки, горный туризм, экскурсии, парусный спорт, посещение исторических памятников. Разрабатывают сценарий проведения различных международных акций, научных конференций, симпозиумов. Это помогает создать условия комфортного, разнообразного, интересного отдыха, обеспечить высококачественное обслуживание досуга в гостиницах. Разнообразие форм проведения досуга является залогом успешного функционирования всего гостиничного комплекса.

В основу программы анимационной деятельности должна быть положена общая стратегия развития гостиничного комплекса. Созданная при гостиничном комплексе анимационная служба функционирует в соответствии со стратегией развития всей организации и тесно сотрудничает с другими подразделениями: финансовым, юридическим, кадровым, техническим, службой безопасности. Работники такой службы не только разрабатывают программу работы с клиентами, но и принимают участие в формировании ценовой политики заведения, в решении кадровых вопросов, эксплуатационных, транспортных, туристско-экскурсионных и других проблем [9].

За рубежом постепенно увеличивается объем свободного времени у населения, а следовательно, идет процесс качественного увеличения досуговых программ и услуг. Индустрия развлечений начала развиваться там более полувека назад, результатом чего является развитая система организации досуга.

Больше всего в этом деле преуспели США, Канада, страны Западной Европы (Германия, Франция, Дания, Бельгия, Нидерланды, Финляндия). Туристический анимационный сервис наиболее развит в курортных зонах, где он способствует повышению атрактивности туристических путешествий и качества отдыха. В курортных зонах более всего существует четкое осознание того, что особая роль принадлежит организации досуга отдыхающих: игровым мероприятиям, активным

соревнованиям, различным шоу и праздникам и тому подобное. На Западе основной деятельностью анимационного сектора являются ежедневные программы развлечений, включающие в себя ассортимент бесплатных услуг анимации для взрослых и детей.

Отдых в России и, в частности, в Крыму сейчас достаточно активно развивается в прибрежных отелях, где зачастую, услуги анимации включены в комплекс основных услуг. Сейчас каждый крупный гостиничный комплекс или отель ведет свою деятельность на программной основе. В состав персонала в каждом отеле входит отдел анимации. Сейчас достаточно популярно два направления – взрослое и детское, которые активно привлекают материально-техническую базу отеля. Каждая программа анимации, в целом, соответствуют концепциям отелей.

В детском направлении присутствует несколько подходов: детская аудитория до 5 лет, до 10 лет и подростковую аудиторию от 10–16 лет. В соответствии с материально – технической базой отеля его анимационные услуги по качеству соответствуют уровню отелей, что выделяет их в конкурентной среде. Сейчас достаточно популярны следующие направления в анимации: анимационные программы для школьников во время каникул и программы на week-end для взрослых и детей; проведение спортивно-оздоровительных программ для детей и подростков с обучающим компонентом. В отелях, переходящих на стандарты обслуживания гостиничных сетей, анимационные услуги планируются на ближайшие годы при наличии стандартизированной (для данной сети) взрослой и детской анимации.

Сейчас каждый крупный отель предлагает расширенный пакет услуг, которые включают программы анимации для взрослых и детей, что в данном случае выделяет его среди конкурентов, зачастую все подробно расписывается на сайте гостиниц и отелей. Анимационные программы отелей соответствуют концепции «семейного отдыха», являются высоко вариативными по видам и формам анимации, предполагают охват не только туристов, но и местного населения в рамках программ анимации на уик-енды (тематических дней и вечеринок по выходным). Программы включают обучающий компонент, исходя из интересов гостей отеля (от уроков сальсы до хенд-мейда). Характерно, что в анимационные программы некоторых отелей включены семейные тематические стилизованные вечеринки, объединяющие (в рамках одного

мероприятия) взрослых и детей, что способствует обеспечению полноценного семейного отдыха и внутрисемейной интеграции в особых (рекреационных) условиях.

Одним из крупных городов Крыма является Ялта. Ласковое Черное море, теплое солнце привлекают сюда отечественных и иностранных туристов. И каждая гостиница стремится стать лучшей для своих гостей. Одна из лучших гостиниц, расположенных на набережной Ялты – гостиница «Ореанда». Гостиница имеет бассейны и свой пляж, утопает в зелени тропических пальм и магнолий. Открытие гостиницы произошло в 1907 году, и уже более ста лет «Ореанда» является одной из самых модных и респектабельных частных гостиниц Ялты, объединяя под своей крышей легендарный отель, SPA-клуб, популярный развлекательный центр и признанный морской курорт. На базе гостиницы работает целый отдел анимационной службы, отель огромное внимание отводит организации праздников, посвященных тому или иному событию, обширная практика event-менеджмента позволяет проработать и реализовать многочисленные тематические и творческие проекты любого праздника по желанию клиента. К услугам отдыхающих представлен большой выбор качественного музыкального сопровождения, профессиональный звук, свет, сценические спецэффекты, оригинальное лазерное шоу, файер шоу, фейерверк. Команда аниматоров гостиницы «Ореанда» предлагает для оформления поистине незабываемого праздника организацию мероприятий «под ключ». Начиная от разработки концепции общего направления и оригинального сценарного плана, аниматоры отеля предоставляют достойный подбор ведущих, артистов оригинального жанра и многих необходимых компонентов шоу-программы.

Оформление праздничных услуг производится менеджерами на высоком уровне, разрабатываясь в соответствии с возрастной категорией детей. Сладкие и красочные угощения придутся по вкусу малышам, а выбрать их можно из огромного ассортимента меню ресторана гостиницы «Ореанда».

Event-департамент всегда готов рассмотреть индивидуальные пожелания от тематического украшения зала до развлекательной программы с невероятными сюрпризами и забавными конкурсами, имеется обширная база клоунов, аниматоров, кукольных персонажей и артистов для организации детских спектаклей и

представлений. Профессиональная организация вечера наполнит детское торжество самыми положительными эмоциями и неповторимым ощущением радости и ликования. Так же анимационный отдел отеля готов предоставить логистические услуги и координацию праздника по всем направлениям для более успешного его осуществления.

Еще один курортный отель, который имеет большое количество анимационных программ и активно развивает эту область, - это отель PalmiraPalace, который расположен в одном из самых роскошных районов южного побережья Крыма. Уникальный, целебный климат и уникальное количество природных красот и чудес натолкнули на мысль о создании целостной системы премиум-класса для полноценного отдыха современного человека. Сегодня отель предлагает десятки различных туров, сотни оригинальных медицинских программ и спа-пакетов. Метод комплексной продажи туристических продуктов заменил принцип простой продажи номеров для предоставления желаемого комплекса услуг. В результате у каждого гостя есть уникальная возможность полностью использовать потенциал комплекса без дополнительной оплаты. Туристические агентства справедливо называют PalmiraPalace лидером в создании новой группы премиальных туристических продуктов. При создании туров постоянно учитываются новые тенденции, в соответствии с которыми отбираются и оцениваются разные категории приезжающих гостей. Гостиница в полной мере использует новые технологии, появляющиеся в отраслях, связанных с туризмом. Философия комфортного отдыха - это не простой слоган отеля, это стиль работы комплекса в целом и идеология каждого сотрудника. Основным преимуществом проведения мероприятий PalmiraPalace является индивидуальный подход, опыт и профессионализм, техническое оснащение. Высококласные гостиничные аниматоры помогают гостям выбрать наиболее оптимальное для них решение и уточнить его пожелания, чтобы создать именно ту атмосферу праздника, которую хочет конкретный гость. По желанию гостя в гостинице имеется разработка концепций и программ для конференций, организация кофе-брейков, обедов, банкетов и шоу-программ. Семейный развлекательный центр организует детские праздники, посвященные началу и окончанию учебного года, классному дню рождения или новому году. Предлагаются

различные веселые выпускные программы. Предложения включают в себя: анимацию, игровые и развлекательные программы. PalmiraPalace School Apps - это, прежде всего, возможность для всего класса весело провести время в выходные и в будние дни. В центре созданы все необходимые условия для проведения досуга организованными группами студентов.

В Большой Ялте, у подножия горы Ай-Петри, посреди зеленого буйства флоры и бескрайнего Черного моря, расположен новый отель премиум-класса «RespectHallResort & SPA». Курорт предлагает своим гостям удобную и сложную инфраструктуру, которая поддерживает его открытость круглый год. Комфортабельные номера и просторные апартаменты, лучший спа-центр, изысканное меню ресторанов, бассейнов, теннисных кортов, парковых насаждений, частного пляжа и личной канатной дороги создают исключительную атмосферу для роскошного отдыха. RespectHallResort & SPA может удовлетворить самые изысканные пожелания своих гостей, предлагая собственную вертолетную площадку, возможность аренды роскошных автомобилей и яхт, авторскую кухню от шеф-повара, часовню храма и многое другое. Анимационный отдел отеля работает как с корпоративными клиентами, так и по индивидуальным заказам, а для мероприятий предусмотрен многофункциональный конференц-зал с панорамным видом на горы и море. А для маленьких гостей: трехуровневая открытая игровая площадка, детский клуб и профессиональная команда аниматоров. Анимационная программа основана на обучающих играх, в которых дети могут лепить из глины, рисовать гуашью, а также смотреть и принимать участие в юмористическом кукольном шоу. Существуют различные тематические конкурсы и викторины, где дети могут проявить себя по-разному. Пока дети веселятся, внимание родителей уделяется неординарным реконструкциям, розыгрышам и оригинальным пародиям знаменитых телешоу. После завершения развлекательной программы гости (дети и их родители) могут насладиться завтраком в формате "шведский стол" от шеф-поваров ресторана. Команда профессиональных аниматоров отеля организует различные мероприятия для детей и взрослых.

Кадровый состав анимационных служб в каждом из трех отелей представлен специалистами (в отделах детской анимации – с педагогическим образованием). В некоторых отелях аниматорами являются студенты, которыми руководит глава анимационной службы – специалист социально-культурной сферы или по менеджменту туризма. Сейчас, высококачественная гостиничная анимация, организованная на программной основе, является ядром концепции и основным конкурентным преимуществом современных отелей. Оказание анимационных услуг в едином комплексе обслуживания гостей по системе «все включено» позволяет этим отелям быть признанными лучшими уже в первые годы их функционирования. В оздоровительных – эко-, парк- и SPA-отелях услуги гостиничной анимации развиваются слабо, за исключением некоторых гостиниц, анимационная программа которых для взрослых и детей является чаще всего оригинальной и позиционируется как конкурентное преимущество отеля (рекламируется на сайте). Кадровый состав анимационной службы таких гостиниц представлен специалистами по физическому воспитанию и реабилитации (в отделе детской анимации – с педагогическим образованием), а анимационные услуги составляют часть основного пакета (по системе «все включено»).

Выводы. Таким образом, хорошо организованная анимационная работа - это критерий успешности туристической деятельности и решающее условие эффективного функционирования гостиничного предприятия. Правильно организованная анимация не оставляет гостя без должного внимания, а значит, он постоянно занят тем видом досуга, который доставляет ему удовольствие, вызывает положительные эмоции, формирует прекрасное настроение и возбуждает желание возвращаться к таким эмоциям снова, а следовательно, и вернуться в гостиницу. Анимационная деятельность для успешного функционирования должна, с одной стороны, соблюдать концепции заведения, с другой – увеличивать спектр эксклюзивных и разнообразных анимационных услуг, которые заставят постоянных посетителей вернуться в заведение неоднократно, а также привлечь внимание потенциальных посетителей. На российском рынке гостиничных услуг и, в частности, в Крыму есть все перспективы для развития анимационной деятельности.

Для дальнейшего развития Крымские гостиницы должны опираться на зарубежный опыт, и вводить в анимационную деятельность эксклюзивные анимационные услуги, которые будут характерны только для крымских гостиниц и смогут привлечь внимание иностранных туристов.

Библиографический список:

- Азарова Т.В. Социальные технологии / Т.В. Азарова, Л.К. Абрамов. - Кировоград: РСКМ, 2004. - Ч. 1. - 104 с.
- Байлик С.И. Вступление в анимацию гостеприимства: [Текст] / С.И. Байлик. - Х.: Прапор, 2006. - 160 с.
- Байлик С.И. Организация анимационных услуг в туризме: [Учеб. пособие.] / С.И. Байлик, А.Н. Портной. - Х.: ХНАГХ, 2008. - 197 с.
- Браймер Р.А. Основы управления в индустрии гостеприимства / Р.А. Браймер. - М.: Аспект Пресс, 1995. - 134 с.
- Гаранин М.И. Менеджмент туранимация в туркомплексах / М.И. Гаранин // Актуальные проблемы туризма »99 - М., 1999. - С. 50-58.
- Гаранин Н.И. Менеджмент туристской и гостиничной анимации / Н.И. Гаранин, И.И. Булыгина. - М.: Советский спорт, 2004. - 127 с.
- Головко А.Н. Организация гостиничного хозяйства / А.Н. Головко. - М.: Кондор, 2011. - 408 с.
- Давыдова А.Ю., Усыня А.И., Сегеда И.В. Коммунальное хозяйство городов / [А.Ю. Давыдова, А. И. Усыня, И.В. Сегеда]. - 2008. - № 83. - С. 391-396.
- Зорин В., Квартальнов С. Толковый словарь туристских сроков. Туризм. Туристская индустрия. Туристский бизнес / В. Зорин, С. Квартальнов. - Москва-Афины: INFOGROUP, 1994. - 408 с.
- Сайт для женщин Международный туризм и сфера услуг: [учебник] / [М.П. Мальская, Н.В. Антонюк, Н.М. Ганич]. - М.: Знание, 2008. - 661 с.
- Мамбетов Е.Б. Организация досуга во Франции: Анимационная модель: Автореф. дис. ... к. Пед. н. / Е.Б. Мамбетов. - СПб., 1992. - 16 с.
- Петрова И.А. Досуг в зарубежных странах: [учебник] / И.А. Петров. - М.: Кондор, 2005. - 408 с.
- Яценко Е.Е. Проблема привлечения населения к культурно-досуговой деятельности: Анимация как социокультурный феномен французского общества / Е.Е. Яценко // Культура в современном мире: Опыт, проблемы, решения. - М. Культура, 2003. - С. 39-41.
- Роглев Х.Й. Основы гостиничного менеджмента / Х.Й. Роглев [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://tourlib.net/books_ukr/roglev_v.htm.

УДК 378.178

Седельникова Е.В.

студентка 3 курса экономического факультета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный университет П.А. Столыпина»

(Россия, г. Омск)

Ерёмин И.Г.

преподаватель кафедры «Физическая культура и спорт»

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный университет П.А. Столыпина»

(Россия, г. Омск)

РОЛЬ ПЕДАГОГА В ПРИВИТИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТАМ

***Аннотация:** в статье поднимается вопрос о профессиональном и эффективном подходе в сфере преподавания физической культуры и спорта студентам, позволяющий развивать в них самостоятельность и мотивацию на дальнейшие занятия спортом. Влияние педагога на мировоззрение и жизненные цели студента, привитие личностного осознания необходимости ведения здорового образа жизни.*

***Ключевые слова:** педагог; мотивация; здоровый образ жизни; профессиональная компетентность; целеполагание.*

Актуальность этой темы связана с тем, что на сегодняшний день находится тенденция поведения и неподвижного стиля жизни молодежи, которая характеризуется алкоголизмом, курением и употреблением наркотических веществ. Такой тип студентов различается разрушительным и ветреным отношением к своему здоровью. Данная ситуация актуализирует социальную задачу по формированию у молодежи, а также у студентов, потребности в здоровом образе жизни.

Нерешенными остаются вопросы влияния педагога на мировоззрение молодежи в области ведения здорового образа жизни. Считаем данный пробел существенным, так как учебные заведения, в лице преподавательского состава, являясь агентами вторичной социализации, несомненно, играют определенную роль в жизни студентов.

После исследований в области здорового образа жизни студентов, в том числе работ Демкиной Е.П., изучающей факторы ведения здорового образа жизни и статистические показатели ее проявления, Шадрикова В.Д., который рассматривал качества педагога в целом, мы пришли к выводу о том, что в большинстве работ анализируется само явление ведения здорового образа жизни студента и выделение роли образовательной системы без анализа и детального исследования влияния самого педагога и его, личностных и профессиональных качеств.

Педагог должен обладать профессиональной компетентностью. Профессиональная компетентность Марковой А.К. определяется как совокупность трудовой деятельности учителя, в которую входит педагогическая деятельность, педагогическое общение, личность педагога, обученность (обучаемость), воспитанность (воспитуемость)[6].

Как было выявлено Демкиной Е. П. в своей диссертации «работа над формированием и укреплением здорового образа жизни студенчества – это прежде всего инвестиции в качество их жизни в будущем» [1]. Прививая здоровый образ жизни нашей молодежи, мы укрепляем дальнейшее ее развитие у будущих поколений.

В результате исследования мы пришли к выводу о том, что педагог по физической культуре и спорту исполняет роль наставника для студентов в формировании мотивационно-ценностного отношения к физической культуре и установки на здоровый стиль жизни и физическое самосовершенствование, так как имеет как обыденный опыт, так и профессиональный опыт в области занятия физической культурой.

Список литературы:

- Демкина Е.П. Формирование здорового образа жизни как фактор повышения качества жизни современного российского студенчества (на материалах Республики Татарстан): Автореф. дис. канд. соц. наук: Казань, 2016.– 19 с.
- Маркова А.К. Психология труда учителя: Книга для учителя [Текст] / А.К. Маркова. – М.: Просвещение, 2015 - 244 с.

УДК 1

Сергеева Н.Ю.

воспитатель, МДОУ д/с №3

г. Люберцы

ТЕАТРАЛИЗОВАННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ДЕТЕЙ С ОВЗ КАК СРЕДСТВО СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ И РЕАЛИЗАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Аннотация: в данной статье рассматривается вероятность применения театрализованной работы в работе воспитателя с целью осуществления личных способностей и общественной адаптации детей с ОВЗ.

Ключевые слова: театрализованная деятельность, театрализованная игра, речь детей, возможность, окружающий мир, герой, цель формирования.

В нашей стране регулярно возрастает количество детей, которые имеют нарушения в развитии. Ребята с ОВЗ, равно как и все без исключения ребята, обладают правом на образование, в интенсивную, полноценную жизнедеятельность в социуме. Вовлечение ребенка с низкими интеллектуальными способностями в социум — это один из важных общественно-финансовых и демографических вопросов современного отечественного общества. Люди, которые хоть раз разговаривали с ребятами с низкими интеллектуальными способностями, понимают, как сложно отыскать дорожку к его сердечку. Мы все без исключения появляемся на этот свет с различными возможностями. Бывает так, что ограничения накладываются матушкой природой. Однако данное никак не связано с тем, что шансов быть счастливым ребенком с ОВЗ, меньше чем у других детей. Социализация ребенка с ОВЗ благополучно совершается в коллективной работе и общении с другими людьми.

Непосредственно, таким образом, дошкольник завладевает информацией, нужными познаниями и умениями, у него создаются личные взгляды, потребности, методы поведения, закладываются личные особенности характера. И все — таки

необучаемых детей не имеется, только лишь необходимо выбрать легкое для понимания ребенком задание и запастись терпением. Для таких детей даже самые маленькие, незначительные успехи уже результат. Театрализованная деятельность является одним из самых эффективных методов для социальной адаптации детей с низким интеллектуальным уровнем, а также формирования у них коммуникативных способностей. Вся жизнедеятельность ребенка пропитана игрой. Любой дошкольник стремится исполнить собственную значимость.

Научить детей играть, в ходе игры выполнять действия и брать на себя роль, совместно с этим помогая ему приобретать житейский навык, — все это без исключения может помочь реализовать театрализованная деятельность. Театрализованная деятельность дает возможность формировать опыт социальных навыков поведения, вследствие этого любая легенда либо художественная литература, сказка для ребенка постоянно имеет высоконравственную нацеленность (добросердечность, решимость). Вследствие чего через театральную деятельность дети познают мир не только лишь разумом, однако и сердечком и высказывает собственное мнение к доброму делу и злу. Театрализованная деятельность может помочь ребятам справиться с застенчивостью, неуверенностью в себе, стеснительностью. Театр обучит детей наблюдать прекрасное в жизни, породит желание лично (пере)нести в жизнь прекрасное и доброе. Излюбленные герои делаются примерами для подражания. Непосредственно умение детей к подражанию дает возможность воспитателям посредством театрализованной деятельностью проявлять положительное воздействие на ребенка. Применяя игры драматизации, театрализованные игры, мы стараемся подействовать ребятам с ОВЗ создать комплект алгоритмов поведения в различных моментах, а кроме того подбирать более приемлемый вариант поведения. Данная цель благополучно решается в ходе игровых занятий с ребенком.

В процессе данных уроков мы применяем компоненты сказкотерапии, песчаной терапии, музыкотерапии. Участие «солнечных» детей в групповых занятиях могут помочь в создании гуманных эмоций, снятию цикла замкнутости, одиночества, психологического усилия. С «особенным» ребенком следует играть равно столько, сколько и со здоровым ребенком, только лишь требования и условия для игровой

деятельности должны быть хорошо продуманы и подготовлены. Театрализованные игры формируют возможности, могут помочь общему формированию, любознательности, стремлению к постижению нового, усвоению чего-то нового и новейших методов действия, формируют понимание, вырабатывают упорство. Помимо этого, данные игры формируют креативные возможности и внутренние потребности, раскрепощают и увеличивают самомнение. Воспитательные способности театрализованной игры широки. Участвуя в ней, знакомятся с окружающим миром во всем его разнообразии посредством фигуры, окраски, звучания, а умело сформированные вопросы вынуждают их думать, исследовать, совершать заключения и обобщения. С интеллектуальным формированием непосредственно сопряжена и речь детей.

В ходе деятельности над выразительностью реплик героев, личных выражений незаметно активизируется речь детей, улучшается голосовой уровень культуры речи, её тональный строй. Выполняемая значимость, выговариваемые реплики ставят детей перед необходимостью четко, ясно, понятно изъясняться. У него улучшается речь, грамматический строй. Осознавая значимость театрализованных игр в воспитании и обучении детей дошкольного года, мы применяем в своей работе. Цели и задачи, какие мы определили пред собою в данном виде деятельности, были в том, чтобы сформировать условия с целью формирования творческой деятельности; присоединить к сценической культуре; обеспечить её связь с иными разновидностями деятельности в общем воспитательском процессе. В своей группе в первую очередь я создала микроклимат для развития и воплощения театральных способностей воспитанников: театрализованную зону, подбор сказок, соответствующие героям сказок игрушки, сказки с героями «Би-ба-бо». С использованием настольного, пальчикового театра, игра будила в ребятах стремление стать актером. Сперва, в режиссерской игре «актерами считались игрушки либо их заместители, а дошкольник, организуя творчество как «киносценарист и постановщик», распоряжался «актерами». «Озвучивая» героев, ребята применяли различные средства вербальной и невербальной выразительности. В своей работе мы применяем и логоритмику. Логоритмика содержит в себе комплексные ритмические, мелодические, пластические игры и задания, призванные гарантировать

формирование природных психомоторных возможностей воспитанников, независимости и выразительности телодвижений, приобретение чувства гармонии собственного тела с окружающим миром.

Работа проводилась согласно следующим ступенькам: – Игра-имитация единичных действий человека, зверей и птиц (ребята проснулись — потянулись, птички машут крыльями) и имитирование эмоций человека (проснулось солнце — ребята порадовались: улыбнулись, зааплодировали в ладонь). – Игра-имитация цепочки поочередных операций в комбинации с передачей главных эмоций героев (жизнерадостные матрешки зааплодировали в ладошки и начали плясать; зайка заметил волка, напугался и спрятался в норку). – Игра-имитация фигур хорошо знакомых сказочных героев (мишка косолапый по лесу идет, храбрый зайка идет по дорожке). – Игра-экспромт под музыку («Забавный дождь», «Белые снежинки падают на землю», «Хоровод-в лесу родилась елочка»). – Бессловесная игра-экспромт с одним героем, но со стихами и прибаутками, которые рассказывает воспитатель («В. Берестов «Больная кукла», А. Барто «Снег, снег»). – Игра-экспромт согласно словам кратких сказок, рассказов и стихов, какие рассказывает педагог (Е.Панасова «Котенок»; З.Александрова «Дед Мороз»; К. Ушинский «Бодливая корова», «Дятел»; Н. Павлова «В автомашине», «Земляника»; В. Чарушин «Про зайчат»). Ролевой разговор героев сказок («Колобок», «Заячья лапка», «Про обезьянку»). – Разыгрывание отрывков из сказок о зверях («Лиса и козел», «Храбрая собака»). – Игра-драматизация с некоторыми персонажами согласно народным сказкам («Золотой петушок», «Про белого бычка») и авторским стихам (В. Сутеев «Цыпленок и утенок», К. Чуковский «Ежики смеются»). Использование театрализованных игр, игр с целью формирования жизненно необходимых навыков детей с недостаточной степенью интеллекта и обогащения их общественного навыка, несомненно, помогли нам не только лишь улучшать эмоционально-волевую сферу ребенка, вносить поправки поведения, а также сплотить группу, сформирует положительную атмосферу в детском коллективе.

Совместная игра увеличила социальную важность ребенка с ОВЗ в глазах ровесников. Наши ребята обучились формулировать собственные эмоции и осознавать чувства других, взаимодействовать друг с другом. Театрализованная игра для нас стала

наиболее результативным методом и способам влияния на детей, в коем более наглядно выражается правило преподавания: учить играя! Подведя итоги выше сказанного, можем сделать вывод, что через развитие театрализованной деятельности совершается многостороннее формирование каждого воспитанника, существенно облегчается его социализация и адаптация к условиям жизни в обществе.

Список литературы:

- Вечканова И. Г. Театрализованные игры в реабилитации дошкольников с интеллектуальной недостаточностью: учебно-методическое пособие. СПб: КАРО, 2006.
- Маханева М. Д. Театрализованные занятия в детском саду. М.: ТЦ «Сфера», 2001.
- Маллер А. Р. Социальное воспитание и обучение детей с отклонениями в развитии: Методическое пособие / Изд. 2-ое, испр. и доп. М.: АРКТИ, 2002.
- Набойкина Е. Л. Сказки и игры с «особым» ребенком. СПб: Речь, 2006.

УДК 656.13.08

Телешенко В.Н.

Магистрант 2 курса кафедры института инноватики

Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники

(Россия, г. Томск)

Канисеев А.С.

Магистрант 2 курса кафедры института инноватики

Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники

(Россия, г. Томск)

Казакова К.Б.

Магистрант 2 курса кафедры института инноватики

Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники

(Россия, г. Томск)

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Аннотация: в данной статье рассматривается опыт некоторых зарубежных стран в комплексном решении проблем в сфере дорожного движения. Авторы предлагаемой статьи обращают внимание на то, что именно в этих странах, выступивших инициаторами разработки, модернизации и имеющих полувековой опыт реализации целевых комплексных программ по обеспечению безопасности участников дорожного движения, в настоящее время отмечается устойчивая динамика дальнейшего снижения риска для здоровья и жизни участников дорожного движения.

Ключевые слова: безопасность, опыт, дорожное движение, риск, участники дорожного движения.

Общая идея управления безопасностью дорожного движения на основе реализации целевых комплексных программ имеет свою предысторию и в настоящее время в значительной степени определяет практику организации работ по обеспечению безопасности движения в большинстве стран с высоким уровнем автомобилизации. В наиболее развитых в техническом отношении странах мира пик аварийности наблюдался на рубеже 60–70-х гг. XX в. Однако начиная уже с середины 70-х гг. в большинстве из них в результате принятых мер произошло значительное снижение всех абсолютных показателей аварийности [1, с. 13-16].

Главной причиной этого явилось создание государственных систем управления в сфере обеспечения безопасности дорожного движения, разработка и реализация государственных целевых программ повышения безопасности движения. Самые яркие примеры связаны с опытом реализации первых государственных программ повышения безопасности движения в США в 1966–1977 гг. и в Японии в 1970–1980-х гг., давших впоследствии сенсационные результаты [2, с. 84].

В США импульсом к разработке национальной программы явился существенный рост показателей аварийности в начале 60-х гг. За период 1960–1966 гг., несмотря на принимаемые меры, количество погибших в дорожно-транспортных происшествиях увеличилось на 40 % и достигло 51 тыс. чел. Более того, на 8 % возрос относительный показатель числа погибших в ДТП на 10 тыс. транспортных средств (ранее этот показатель имел устойчивую тенденцию к сокращению и был самым низким по сравнению с показателями других стран мира). Имелись все основания для неблагоприятного прогноза пропорционального росту парка транспортных средств увеличения числа погибших в ДТП (которое к 80-м гг. могло достичь рекордного уровня — 100 тыс. чел.).

Все это способствовало осознанию обществом и правительственными организациями серьезности положения. По итогам работы специально созданной комиссии конгресса США были приняты рекомендации по разработке национальной программы в области управления безопасностью движения, предусматривающей в качестве государственных задач предотвращение роста, а в дальнейшем — сокращение количества погибающих и получающих травмы в ДТП, создание специальных фондов

и выделение необходимых ресурсов для реализации федеральных и местных программ по обеспечению безопасности движения [3, с. 36-38].

В соответствии с этими рекомендациями в 1966 г. в США был принят закон о безопасности движения, который предусматривал реформирование системы управления безопасностью движения и реализацию национальной программы в этой сфере, выстроена структура органов управления безопасностью движения на государственном уровне и в каждом штате, где за исполнение данной программы отвечал губернатор и назначенный координатор [4, с. 10 - 15].

Список литературы:

Чуклинов Н.Н. Обеспечение безопасности дорожного движения в европейских социалистических странах / Н.Н. Чуклинов, А.А. Шалатов. — М. : Транспорт, 1985. — 65 с.

Полякова С.В. Стратегические приоритеты обеспечения безопасности участников дорожного движения / С.В. Полякова // Правопорядок: история, теория, практика. — 2015. — № 1. — С. 85–89.

Тимакова В.В. Некоторые аспекты международного опыта в обеспечении безопасности дорожного движения / В.В. Тимакова // Вестник Воронежского института ГПС МЧС России. — 2012. — № 2 (3). — С. 36–39.

Россинский Б.В. Административные наказания в сфере дорожного движения и аварийности на автомобильном транспорте / Б.В. Россинский // Административное право и процесс. — 2014. — № 5. — С. 8–17.

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ (JURIDICAL SCIENCE)

УДК 351.712

Гиголаев А.А.

магистрант

ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова»

Шеленговский П.Г.

кандидат юридических наук, доцент кафедры гражданско-правовых дисциплин

ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова»

**ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ КОНТРАКТНЫХ ОТНОШЕНИЙ В
СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ ЗАКУПОК**

***Аннотация:** во всех современных государствах крупнейшим потребителем товаров, работ и услуг является государство. Оно не только производит комплексные закупки для государственных и муниципальных нужд, но и самостоятельно устанавливает принципы и процедуру их осуществления. В зарубежных странах накоплен достаточно большой опыт организации государственных и муниципальных закупок, который может быть использован при совершенствовании гражданско-правового регулирования государственных и муниципальных контрактов в Российской Федерации.*

***Ключевые слова:** государственные закупки, муниципальные закупки, контрактные отношения, зарубежный опыт государственных закупок, государственные закупки в США, государственные закупки в Германии, государственные закупки в Великобритании.*

В современном мире накоплен значительный опыт организации контрактных отношений в сфере государственных и муниципальных закупок. Одна из наиболее эффективных систем регулирования закупочной деятельности и противодействия нарушениям в ней создана в США. Система нормативно-правового регулирования государственных и муниципальных закупок начала складываться в США еще в конце XVIII века. Основные документы в данной области систематизированы в табл.1.

Таблица 1

**Эволюция нормативно-правового регулирования контрактных отношений при
государственных закупках в США**

Документ	Результат действия документа
Закон о поставщике для государственных нужд, 1795	Разрешение государственным органам закупать товары для выполнения собственных функций
Закон об ассигнованиях на различные гражданские нужды, 1861	Распространение на государственные заказы принципа «приобретения по объявлению» (данный принцип использовался вплоть 1947 года)
Закон «Покупай американское», 1933	Установление обязанности правительства осуществлять закупку для своих нужд только американских товаров
Закон Вэлша-Хили о государственных контрактах, 1936	Исключение из сферы контрактных отношений посредников-брокеров, посредством установления обязательства заключать договоры на закупку только с производителями или сертифицированными дилерами
Закон о снабжении вооруженных сил, 1947	Утверждение конкурсных торгов в качестве основного метода закупок для вооруженных сил, введение в действие «Свода правил государственного регулирования заказов для вооруженных сил США» (ASPR)
Закон о малом бизнесе, 1953 (поправка от 1978 года)	Введение в федеральные контракты стоимостью свыше \$500'000 обязательной доли алого бизнеса
Свод правил государственных закупок (FAR), 1984	Систематизация более 4,3 миллионов норм и правил, подробно описывающих все этапы осуществления государственных закупок. Формирование механизма осуществления государственных закупок
Закон об упрощении федеральных заказов, 1994	Ускорение контрактного процесса, сокращение бумажного документооборота, внедрение электронной торговли, введение правительственных кредитных карт для осуществления закупок на сумму до \$3000.

Федеральная контрактная система США (далее – ФКС США) была сформирована в 1921 году и является одной из старейших контрактных систем мира. В рамках ФКС США на финансирование государственных нужд ежегодно выделяется более 500 млрд. долларов, при этом контрагентами при осуществлении закупок выступают более 160 000 крупных, средних и малых экономических субъектов [2].

ФКС США регулируется федеральными правилами планирования, размещения и исполнения государственного заказа (Federal Acquisitions Regulations – FAR), которые детально описывают единый цикл планирования, размещения и исполнения

государственного заказа. FAR подлежит применению во всех органах власти и государственных корпорациях. В FAR регулярно вносятся поправки, актуализирующие положения данного свода документов в соответствии с новыми техническими требованиями и модернизацией законодательства. Все коррективы FAR в обязательном порядке публикуются на официальном интернет-портале Правительства США, который именуется Федеральным регистром.

Соблюдение правил и норм FAR обеспечивает доверие общества к деятельности федеральных, региональных и местных структур управления и помогает эффективно реализовывать программы на всех уровнях государства.

Основные задачи в области организации, регулирования и правовой охраны государственных закупок возложены на Управление федеральной политики в области закупок (OFPP), которое было создано как одно из подразделений Административно-бюджетного управления при Президенте США, но с 1988 года приобрело достаточно широкие полномочия и стало независимой государственной структурой.

Закупки для всех федеральных министерств и ведомств в США осуществляет специальная организация – Администрация общих услуг (GSA), в структуру которой входят 12 региональных центров. Государственные органы подают заявки на приобретение различного движимого и недвижимого имущества, а также коммунальные и иные услуги. GSA осуществляет приобретение необходимых товаров и услуг большими партиями и затем реализует их соответствующим министерствам и ведомствам с небольшой надбавкой [9].

Наряду GSA право на самостоятельное осуществление контрактных правоотношений имеют только три федеральных института – Министерство обороны США, Агентство по НИОКР в энергетике (ERDA) и Агентство по авиации и исследованию космического пространства (NASA). Закупочная деятельность в США осуществляется также на уровне отдельных штатов, федеральных округов и муниципалитетов.

В соответствии с законодательством США закупки могут осуществляться посредством трех разновидностей процедур (рис.1).

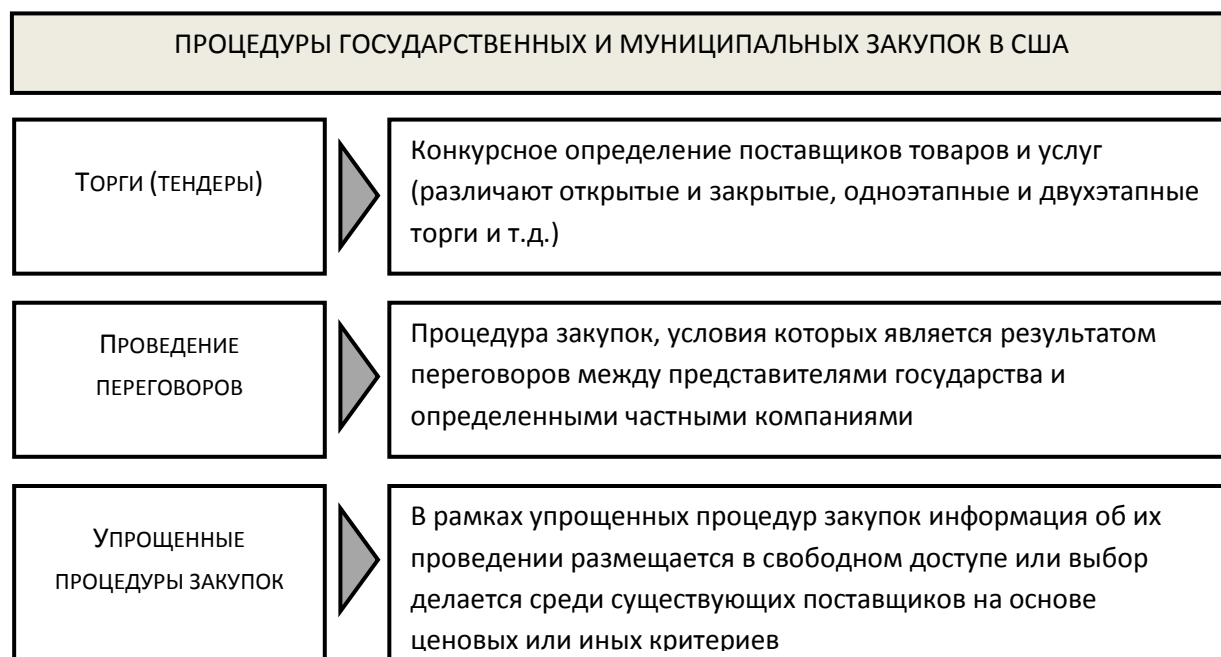


Рис.1. Процедуры государственных и муниципальных закупок в США [9]

При осуществлении государственных и муниципальных закупок принципиальное значение имеет процедура планирования, включающая в себя два этапа:

- составление прогноза (плана-графика) предполагаемых закупок;
- формирование индивидуального плана закупок.

Оформление указанных документов является обязанностью каждого государственного и муниципального заказчика.

Таким образом, законодательство США предоставляет государственным и муниципальным органам достаточно широкие процедурные полномочия при осуществлении контрактных отношений. При этом частные контрагенты наряду с оплатой произведенных поставок получают дополнительное экономическое преимущество: государственный контракт принимается коммерческими банками в качестве гарантии, которую в полной мере обеспечивает Федеральная резервная система США [5].

Сфера контрактных отношений при государственных и муниципальных закупках в США подлежит комплексной гражданско-правовой и уголовно-правовой охране, нормативные основы которой заложены в сводном Кодексе США и судебных прецедентах. Так, согласно американскому прецедентному праву лица, совершившие

сговор в ходе исполнения тендера, подвергаются штрафным санкциям и утрачивают право на участие в закупочном процессе не менее чем на 5 лет.

В соответствии с положениями части 31 Кодекса США, контрактные отношения при осуществлении государственных и муниципальных закупок подлежат оценке на предмет отсутствия коррупционной составляющей. В случае установления фактов сомнительности сделки такая проверка осуществляется помощниками прокуроров или уполномоченными судебными адвокатами [11].

Европейская модель построения контрактных отношений при государственных и муниципальных закупках строилась по аналогии с федеральной контрактной системой США. Основными источниками правового регулирования в закупочной сфере Европейского союза являются Договор о ЕС, а также две директивы:

1) Директива 2004/17/СЕ относительно координации процедур заключения государственных контрактов в сфере водоснабжения, энергетики, транспорта и почтовых услуг;

2) Директива 2004/18/СЕ относительно координации процедур заключения государственных контрактов на выполнение работ, поставку товаров и предоставление услуг («классическая» директива).

Договор о ЕС закрепляет обязательства органов власти соблюдать принципы равенства экономических операторов, прозрачности контрактных процедур, эффективной конкуренции, свободы и законности на рынке государственных и муниципальных закупок. Ключевыми принципами, характерными для всех закупочных процедур развитых государств, являются открытость информации, ответственность сторон и обоснованность проводимых операций. Директивы ЕС устанавливают правила контрактных отношений, обязательные для всех стран-участниц Европейского союза [1].

Среди государств ЕС лидером по объему государственных и муниципальных закупок является Германия. Немецкое контрактное законодательство базируется на директивах интеграционного объединения и содержит в себе ряд законов и правил, уточняющих различные аспекты контрактных отношений: порядок проведения

отраслевых тендеров, обоснование выбора подрядчика, методики борьбы с нарушениями конкуренции [4].

Согласно законодательству ФРГ государственные и муниципальные органы выступают в контрактных отношениях в качестве хозяйствующих субъектов, которые вынуждены соблюдать общие для всех юридические и экономические положения. Это обеспечивает гражданско-правовой характер взаимодействия публичных заказчиков с контрагентами. Таким образом, в Германии государство действует в рыночных условиях и не имеет никаких дополнительных привилегий и полномочий.

Система управления государственными закупками в Германии характеризуется высоким уровнем взаимодействия государственного аппарата и частных компаний, работающих в различных сферах экономики. Государственные структуры проводят анализ рынка и информируют экономическое сообщество о своих потребностях путём объявления тендеров на закупку товаров и услуг. В подавляющем большинстве случаев закупки осуществляются в форме открытых торгов, которые позволяют обеспечить наибольшую степень открытости и гарантировать максимальное соблюдение принципа разумного расходования средств бюджета.

В отличие от США, где функции по проведению масштабных государственных закупок для различных органов власти возлагаются на единую Администрацию общих услуг, закупочный процесс в ФРГ полностью децентрализован. Все существующие федеральные, региональные и местные органы власти, а также государственные и муниципальные корпорации организуют тендеры под собственную ответственность в соответствии с европейским и национальным законодательством.

В Германии, в отличие от других стран Евросоюза, существует возможность оспаривать в суде принятые решения о размещении государственного и муниципального заказа, доказывая их неэффективность или несоответствие правовым нормам. Система оспаривания закупок состоит из двух уровней: независимой апелляционной инстанции и судебной инстанции. На каждом уровне в целях повышения открытости контрактной системы устанавливается упрощенный порядок рассмотрения жалоб контрагентов на действия государственного и муниципального заказчика.

Наряду с инструментарием гражданско-правовой защиты в суде, участники закупок могут также прибегнуть к институту антимонопольного разбирательства. Эффективность работы контрактной системы ФРГ повышается благодаря работе общественной организации «Форум госзаказа», которая занимается информированием заинтересованных сторон и объединяет экспертов и учёных, которые обмениваются мнениями, анализируют работу системы и формируют новые подходы к контрактным правоотношениям внутри страны и за рубежом [3].

В Великобритании в 1984 году были приняты «Рекомендации по конкурсным закупкам», на основании которых действует современная национальная контрактная система. В 2000 года был создан независимый Офис государственных закупок (OGC), который является методическим и контролирующим органом в исследуемой сфере.

В системе государственных закупок Великобритании используются четыре формы их проведения (рис.2).

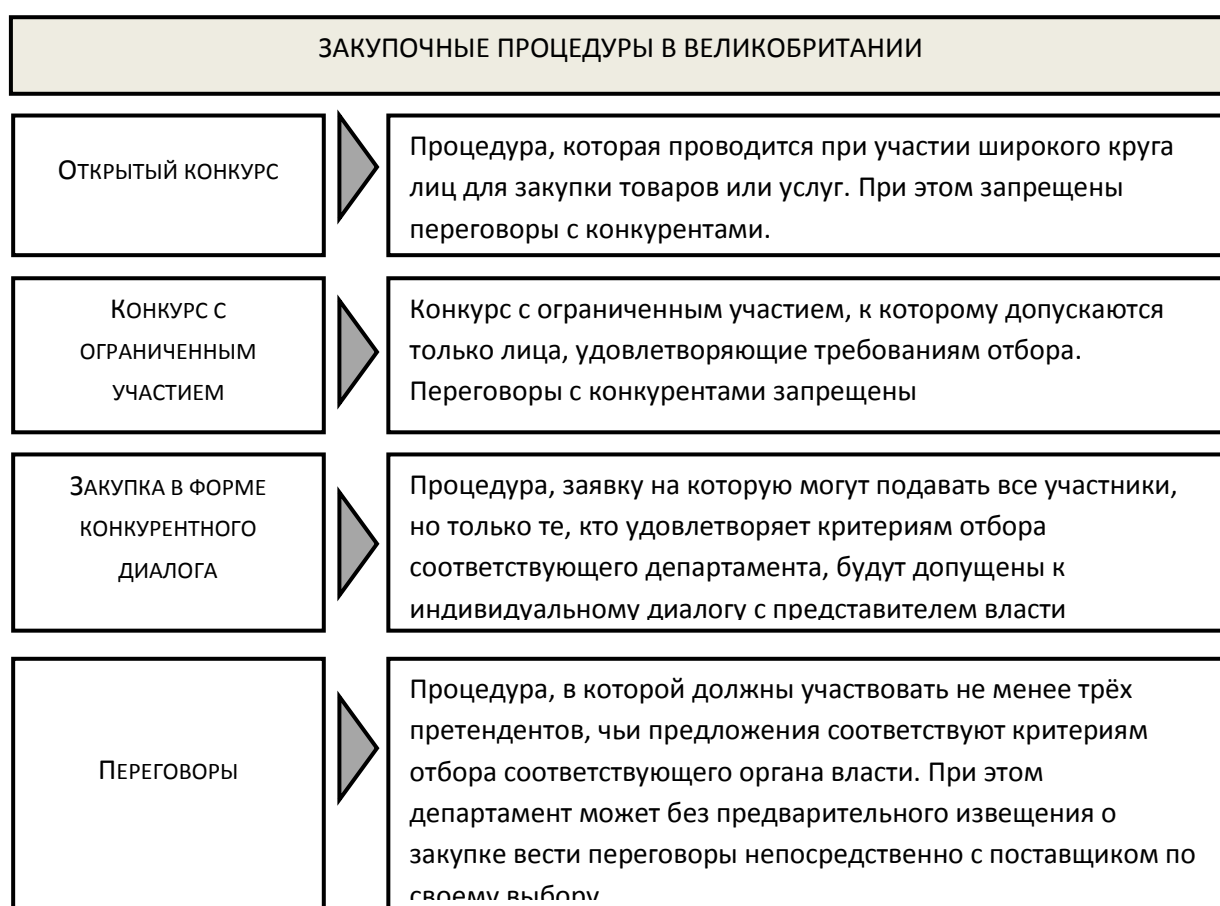


Рис.2. Закупочные процедуры в Великобритании [6]

На официальном сайте контрактной системы Великобритании расположена электронная библиотека типовых государственных контрактов. В настоящее время она насчитывает более 450 контрактных направлений. Оценка деятельности департаментов контрактной работы производится на основе уровня эффективности взаимодействия государственного органа и подрядчика и оправданности выбора системы государственных закупок в качестве наиболее выгодного инструмента в политике департамента.

В каждом министерстве и ведомстве Великобритании функционирует департамент контрактной работы, занимающийся самостоятельными закупками для обеспечения департаментов и территориальных подразделений. Казначейство предоставляет департаментам право распоряжения бюджетными средствами и курирует процесс планирования, размещения и исполнения государственного контракта. Также чиновники казначейства оценивают оправданность закупок и соответствие товаров или услуг их истинной ценности.

Контроль за деятельностью органов власти в области государственных и муниципальных закупок осуществляет Национальная аудиторская служба Великобритании (NAO), которую возглавляет Генеральный контролер и аудитор. В ежегодных отчетах NAO содержатся оценки эффективности размещения государственных и муниципальных заказов, указания на допущенные ошибки, а также рекомендации по совершенствованию контрактных отношений в государстве [8].

В Австралии существует методика эффективного расходования бюджетных средств, основанная на определении поставщика товаров и услуг исходя из сравнения рекомендованной и окончательной стоимости продукции. Должностные лица, ответственные за госзакупки, стремятся добиваться оптимальных результатов на каждой стадии процесса, принимая во внимание минимальную цену, величину издержек, жизненный цикл приобретаемых товаров. Ответственность за осуществление закупок лежит на руководителях министерств, которые разрабатывают собственные стандарты по кадровому набору чиновников, способных производить точную оценку и анализ в сфере закупок [3].

Основываясь на своем географическом положении, Австралия ещё в 80-х годах XX века в сфере государственных закупок законодательно установила приоритетность развития национального производства и проведение конкурсных методов закупок товаров и услуг.

В Австралии, как и во всех странах Британского Содружества, действует прецедентное право, на основании которого создаются законы и нормы в области государственных закупок. В Австралии широко используются конкурсные методы реализации государственных заказов, которые регулируются нормативными документами исполнительных и административных органов власти.

Все закупки для государственных нужд регулируются и контролируются Департаментом финансов и снабжения (ДОФА), которое разрабатывает официальные правила и процедуры проведения закупок для государственных организаций всех уровней. Подразделение ДОФА управляет правительственной программой по закупкам во взаимодействии с другими правительственными организациями.

В Канаде система управления государственными заказами построена на разделении функций между несколькими центрами принятия решений и ответственности. Ответственность за проведение закупок в Канаде децентрализована, эта функция передана агентствам и ведомствам на уровне федерального правительства, правительства провинций и территорий. При этом существует центральный орган – Министерство государственных работ и услуг Канады, являющееся крупнейшим покупателем товаров и услуг для государственных нужд и обслуживающим порядка ста государственных организаций.

Основным нормативным актом, регламентирующим государственные и муниципальные закупки в Канаде, выступает Закон об управлении государственными финансами, о составлении и ведении национальных счетов Канады и о контроле над государственными корпорациями. Закон устанавливает главные принципы работы контрактной системы: адекватное планирование расходования бюджетных средств и использование конкурентных способов закупок.

Информация обо всех федеральных закупках с 1997 года размещается на официальном сайте системы электронных закупок MERX. Система MERX представляет

программное обеспечение и техническую поддержку, оповещает участников рынка о новых закупках и предоставляет услуги call-центров. В условиях базовой бесплатной подписки на MERX возможен поиск информации об актуальных международных, государственных и муниципальных тендерах, платная подписка обеспечивает доступ к полному набору услуг сервиса. В настоящее время в системе электронных закупок Канады зарегистрировано более 45 000 участников [7].

В Аргентине контроль за сферой контрактных отношений осуществляет Национальное управление закупок, которое разрабатывает правила осуществления закупочной деятельности, оказывает консультационные услуги заказчикам, утверждает документацию, осуществляет сбор и анализ информации и регистрирует потенциальных поставщиков товаров и услуг.

Основные процедуры заключения государственных и муниципальных контрактов в Аргентине: открытый конкурс, общественный конкурс, частный конкурс, прямая закупка, публичный аукцион. При проведении открытого, частного и общественного конкурса к участию приглашаются все желающие. Публичный аукцион может проводиться при закупках сельскохозяйственных животных и таких видов имущества, как объекты культурного наследия и художественные произведения. Прямые закупки применяются в случае приобретения небольшой по стоимости продукции, присутствия на рынке только одного исполнителя, при закупках в оборонной сфере или в чрезвычайных ситуациях.

Открытая информация обо всех контрактах, заключенных центральными агентствами, располагается на сайте Национального офиса закупок (ОНС). На сайте регулярно публикуется статистическая информация о контрактах, новости системы закупок и справочники по общим вопросам функционирования системы государственных и муниципальных закупок [10].

Особенностью аргентинской системы контрактных отношений является отсутствие в национальном законодательстве положений об осуществлении закупок товаров для государственных нужд. Таким образом, национальные производители не имеют приоритета, но на практике иностранные компании принимают участие только в

сложных технологических проектах, которые национальные компании не в состоянии реализовать самостоятельно.

По результатам проведенного исследования можно сделать вывод, что система государственных закупок признается важнейшим элементом государственной экономики любой страны. Спецификой гражданско-правового регулирования национальных систем закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд является их унификация, которая характеризуется переходом к контрактной системе под воздействием международной борьбы с коррупцией и глобализации рыночных процессов в современном мире.

Список использованных источников

- Баранова В.П. Особенности современных контрактных систем на примере зарубежных стран / В.П. Баранова // Инноватика и экспертиза. 2018. № 1 (14). С. 211-219.
- Белоусов В.С. Регулирование государственных закупок по законодательству США и России: опыт сравнительного правоведения / В.С. Белоусов // Власть Закона. 2019. № 1 (37). С. 194-203.
- Винокурцева Е.А. Опыт зарубежных стран в осуществлении закупок товаров, работ, услуг: обзор теоретических подходов / Е.А. Винокурцева // В сборнике: Взаимодействие науки, бизнеса и общества как фактор развития регионов: Материалы межрегиональной научно-практической конференции. 2019. С. 139-150.
- Ефанова В.С. Организация управления государственными закупками в Германии / В.С. Ефанова // Современные научные исследования и разработки. 2018. Т. 1. № 11 (28). С.256-258.
- Мажарова Л.А. Системы государственных закупок РФ и США: сравнительный анализ / Л.А. Мажарова // Научный вестник Воронежского государственного архитектурно-строительного университета. Серия: Управление строительством. 2016. № 1 (8). С.55-62.
- Москалева А.А. Международный опыт организации госзакупок / А.А. Москалева // Научный форум: Юриспруденция, история, социология, политология и философия: сб. ст. по материалам XXI междунар. науч.-практ. конф. № 8(21). М., Изд. «МЦНО», 2018. С. 57-60.
- Парасоцкая Н.Н. Электронное сопровождение государственных (муниципальных) закупок в Канаде / Н.Н. Парасоцкая, А.В. Зубрицкая // Учет. Анализ. Аудит. 2019. Т.6. №2. С. 78
- Полянская Д.В. Организация управления государственными закупками в Великобритании / Д.В. Полянская, П.А. Паулов // Современные научные исследования и разработки. 2018. Т. 2. № 11 (28). С. 572-573.

Стародубова В.С. Сравнительный анализ организации государственных закупок в Российской Федерации и США / В.С. Стародубова // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2019. № 5-3. С.177-179.

Степанова Е.Е. Контрактная система в сфере закупок: опыт цивилистического исследования: монография / Е.Е. Степанова. – СПб: Гамма, 2018. – 228 с.

Тищенко Е.В. Уголовная ответственность за преступления в сфере государственных и муниципальных закупок: сравнительно-правовой анализ // Вопросы российского и международного права. 2016. Т. 6. № 11А. С. 93-107.

УДК 1

Жусипалиева А.Н.

магистрант 1 курса специальности международное право

АО «Университет КАЗГЮУ им. М.С. Нарикбаева»

**ПРАВОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ
И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАБАСТОВОК В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН
И ЗАРУБЕЖНЫХ ГОСУДАРСТВАХ**

Аннотация: в статье представлены ключевые тенденции развития правового регулирования забастовок в Республике Казахстан и зарубежных государствах, что позволяет в рамках сравнительного анализа, в первую очередь, оценить возможности забастовок как способа разрешения коллективных трудовых споров. Автор статьи полагает, что результаты исследования можно применять при дальнейшем совершенствовании трудового законодательства Казахстана. В частности, предлагается имплементировать в национальное законодательство успешные практики США, ФРГ и Японии; предусмотреть в ст. 171 ТК РК положение о том, что работники вправе проводить кратковременные и частичные забастовки, что снижает риски и ущерб для работодателей и работников. Также предлагается дополнить ст. 161 ТК РК нормой о тайном голосовании в профсоюзах, чтобы соблюсти интересы всех работников.

Ключевые слова: забастовки, правовое регулирование, Казахстан, США, ФРГ, Япония, сравнительное право.

Право на организацию и проведение забастовки предусмотрено в национальном законодательстве всех демократических государств, однако варианты его закрепления неодинаковы в разных странах. Данное право может провозглашаться в текстах основных законов (конституциях) и иных нормативно-правовых актов, оно может быть выведено из конституционного права на объединение, опираться на общие принципы права или международные акты. Вместе с тем существует широкий круг вопросов, связанных с деталями регламентации права на забастовку, решение которого в разных государствах отличается.

Национальное законодательство многих наиболее развитых государств одновременно устанавливает право работников на организацию и проведение забастовки и право работодателей применять ответные действия, именуемые «локаутами». Так обеспечивается соблюдение принципа равноправия сторон, который свойственен, в частности, США, ФРГ и ряду других государств.

Регламентация права на забастовку в Казахстане

В Казахстане право на забастовку регламентировано в Трудовом кодексе Республики Казахстан (далее – ТК РК). В соответствии со ст. 171 ТК РК работники могут проводить забастовку, когда не удалось урегулировать коллективный спор путем применения примирительных процедур, работодатель уклоняется от них или не выполняет соглашение, которое было достигнуто при разрешении трудового спора. Решение о забастовке принимает собрание работников, на котором присутствует более половины от общего количества работников организации, большинством голосов участников. Забастовку возглавляет специально уполномоченный работниками забастовочный комитет. Если забастовка распространяется на несколько организаций с общими требованиями, ее может возглавить объединенный орган из равного количества представителей работников данных организаций. При этом участие в забастовке происходит исключительно на добровольной основе без принуждения к участию или отказу. Любое принуждение ведет к применению санкций в соответствии с действующим законодательством страны.

Вместе с тем в настоящее время в Казахстане забастовки происходят довольно часто. Это свидетельствует о том, что необходимо совершенствовать действующее законодательство, чтобы оно позволяло работодателям и сотрудникам быстрее разрешать возникающие в ходе забастовок противоречия и минимизировать ущерб сторон вследствие данных акций протестов. В этом отношении, на взгляд автора, полезно обратиться к успешному опыту развитых зарубежных государств (США, ФРГ, Японии), проанализировать преимущества их национального права относительно забастовок и рассмотреть возможность имплементации эффективных правовых конструкций и норм.

Законные и незаконные забастовки в зарубежном праве

Обратим особое внимание на то обстоятельство, что право на забастовку имеет определенные границы (пределы), поэтому забастовки подразделяются на законные и незаконные. Рассмотрим существующие ограничения права на забастовку:

1) забастовка должна проводиться на принципах недопущения причинения вреда иным лицам, включая общество в целом. При этом рассматриваемая граница в разных странах представлена на разных уровнях. В США и иных англо-саксонских странах законодатель определяет эту границу (например, законом ограничивается срок проведения профсоюзами забастовки, по истечении которого забастовка считается неправомерной). В ФРГ на уровне законодательства не установлена четкая граница между правомерными и неправомерными забастовками. Законодатель определяет лишь общие подходы к решению этого вопроса, а решение в каждом конкретном случае становится прерогативой судебной власти. Суды в своих решениях ориентируются на правовые доктрины. В ФРГ судьи ориентируются на доктрину «злоупотребление правом»;

2) международная практика также подразделяет забастовки на официальные (разрешенные профсоюзом) и неофициальные, поскольку она ориентирована на восприятие коллективного конфликта как предпосылки развития системы коллективных договоров. В связи с этим обстоятельством в ФРГ забастовки разрешены тогда, когда они ведут к достижению коллективного соглашения. Стоит отметить, что данный подход к праву на забастовку существенно ограничивает его, поскольку коллективные действия работников вне профсоюзов считаются незаконными, ведь они не могут заключать коллективные соглашения. В США также в приоритете оказывается официальная забастовка, когда интересы коллектива работников представлены уполномоченным на ведение переговоров лицом. Это обеспечивает законность действий работников после их одобрения данным лицом;

3) в коллективный договор могут быть включены положения об обязательстве сторон воздерживаться от забастовки или локаута в течение всего периода его действия (сохранение общественного спокойствия). Однако подобные положения не исключают

полностью возможности организации и проведения забастовок, поскольку не все вопросы могут быть предусмотрены в коллективном договоре. В большинстве стран, несмотря на отсутствие правовой регламентации ряда вопросов в коллективных договорах, существует взаимная обязанность работодателей и работников сохранять общественное спокойствие. Данная позиция предусмотрена принципом *pacta sunt servanda*, согласно которому договоры должны соблюдаться. В связи с этим в ФРГ, Японии и США признаются незаконными те забастовки, которые проводятся в нарушение коллективных договоров. В данных государствах пострадавшему в результате забастовки работодателю гарантируется право отстаивания своих интересов в судебном порядке, поскольку профсоюз, являясь стороной коллективного договора, должен выполнять принятые на себя обязательства и удерживать своих членов от проведения забастовки или принять все необходимые меры, чтобы прекратить уже организованную забастовку. В целом ограничение права на проведение забастовки, основанное на коллективном договоре, не противоречит Европейской Социальной Хартии, однако эксперты Комиссии МОТ полагают, что его необходимо компенсировать возможностью обращения в третейский суд, который может разрешить жалобы, связанные с толкованием и применением коллективного договора.

4) признание забастовки законной/незаконной зависит и от причин и целей работников, которые ее проводят. Забастовки становятся следствием наличия конфликтов прав и конфликтов интересов. Большинство стран мира при урегулировании конфликтов прав применяют модель их судебного разрешения. Однако при конфликтах интересов судебное урегулирование бессильно, поэтому забастовка становится способом их разрешения. В ФРГ забастовки, связанные с толкованием, применением или нарушением коллективных договоров и трудового законодательства, являются незаконными, поскольку национальным правом предусмотрена судебная процедура урегулирования споров о правах. Рассмотрим также некоторые другие случаи ограничения права на организацию и проведение забастовок в зависимости от их целей. В ФРГ забастовка признается незаконной, если ее цель невозможно урегулировать посредством коллективного договора. В Японии, так называемые «забастовки солидарности», предполагающие оказание давления на другого

работодателя, являются незаконными. В США допускается проведение забастовки солидарности, если первая забастовка является законной. В ФРГ такие забастовки имеют законные основания, только если второй работодатель не сохраняет нейтралитет относительно первой забастовки или экономически связан с первым работодателем.

5) на законность проведения забастовки оказывают существенное влияние обстоятельства и соблюдение процедур, в которых она проводится. В частности, процедуру могут ограничивать положения коллективных договоров, где предусматривается обязательное предварительное уведомление о сроках проведения забастовки, а также требование согласительной процедуры с посредниками или по итогам обращения в третейский суд. Это, например, свойственно для Японии. В большинстве стран процедурные ограничения прописываются не в коллективных договорах, а в национальном праве. В Японии также необходимо проводить тайное голосование членов профсоюза по поводу планируемой забастовки. Это позволяет учесть интересы отдельных работников, чтобы забастовка не проводилась без их согласия. В Германии процедура голосования регламентируется не законом, а действующими профсоюзными правилами. В США важно соблюдать требование о предварительном уведомлении о забастовке, поскольку работодатель должен понимать, сколько дней она продлится. В большинстве стран данное требование относится только к государственным учреждениям и важнейшим секторам экономики. В ФРГ неожиданные забастовки считаются незаконными, поскольку действует принцип *ultima ratio* (последний довод) и *ultimum remedium* (последнее средство защиты). Иными словами, забастовка не может считаться законной, если не были исчерпаны другие мирные способы достижения соглашения. В Японии забастовка не является крайним средством достижения цели, а в США забастовку можно на законных основаниях объявить до того, как переговоры зайдут в тупик. В Японии суды считают надлежащим способом ведения споров действия, которые по факту не являются полноценными забастовками (например, частичные забастовки или короткие волновые забастовки) с незначительным экономическим ущербом, поскольку, по мнению судей, несмотря на нарушение нормального хода работы, они все же предпочтительнее полноценных забастовок.

б) определенные ограничения права на организацию и проведение забастовок действуют в отношении государственных служащих и служб жизнеобеспечения. Это связано с серьезным ущербом, которые наносят их забастовки всему обществу и даже национальной экономике. В связи с этим забастовки в таких учреждениях и организациях давно запрещены. В частности, в США в подавляющем большинстве штатов закон запрещает государственным служащим участвовать в забастовках или данное право ограничивается судебным приказом. За нарушением данного запрета может последовать уголовная ответственность, дисквалификация и прочие серьезные санкции. В Японии коллективные действия государственных служащих оказались под законодательным запретом в 1946 г. и 1948 г. В ФРГ забастовки государственных служащих незаконны, но данный запрет действует только в отношении чиновников. Остальные государственные служащие сохраняют за собой право на забастовку. Однако на протяжении многих лет сложившаяся в Германии практика критикуется Комитетом независимых экспертов по Европейской Социальной Хартии.

Если забастовка является законной, то организаторы (профсоюзы) не несут ответственности за причиненный ущерб. Иными словами, работодатели и контрагенты не вправе требовать от профсоюзов или их членов компенсации нанесенного ущерба. Однако не всегда справедливой оказывается и ответственность профсоюзов за причиненный вред в результате незаконных коллективных действий. Работодатели в основном остаются довольными принятым судом решением о признании забастовки незаконной. Особенно, если профсоюзы законопослушны и стремятся всеми силами прекратить незаконные действия своих членов.

Право бастующих работников на заработную плату

В большинстве случаев, участвующий в забастовке работник, теряет право на заработную плату. Однако на практике вследствие непродолжительности забастовок работодатель не вычитает дни забастовки из заработной платы. После завершения забастовки работодатели и профсоюзы обычно договариваются о сохранении заработной платы в полном объеме. При этом работодатель имеет возможность пригрозить отказом от выплаты заработной платы и дополнительных выплат,

воздействуя, со своей стороны, на бастующих работников. Работодатель иногда просит своих работников о сверхурочной работе в целях компенсации времени забастовки. Вместе с тем работодатель может сделать вычет из заработной платы работников за большее время, чем длилась забастовка. Комиссия независимых экспертов по Европейской Социальной Хартии отрицательно воспринимает такую практику, поскольку это противоречит принципу реализации права на забастовку. Сокращение выплат может распространиться и на дополнительные льготы, предусмотренные трудовым договором (в частности, оплачиваемый отпуск). Однако работник не должен лишаться надбавки к заработной плате за выслугу лет, пенсий, медицинской страховки и т.д. Согласно *suspension theory* (теории временной приостановки действия) деятельность работника после возобновления работы считается не прерывавшейся, поэтому ему положены все выплаты и льготы за непрерывный стаж как будто перерыва в работе не было. В Германии профсоюзы поддерживают работников из специальных забастовочных фондов. В США разделяют трудовые интересы работника по договору и его интересы по праву справедливости. Работодатель вправе не выплачивать заработную плату работнику, если за последним сохраняется право справедливости. После завершения забастовки статус работника по праву справедливости позволяет ему возобновить договорные отношения с работодателем. Наступление неблагоприятных для работника изменений (в частности, касающиеся срока трудового договора) считаются нарушением справедливости, т.к. работодатель при этом дискриминирует работников, принимающих участие в забастовках. Одновременно бывший забастовщик признается вернувшимся, а не вновь принятым на работу. Это позволяет защитить работника от увольнения. Вместе с тем суды могут лишить работника такой защиты при ряде отягчающих обстоятельств, когда поведение работника было явно неправомерным. При этом в США работодатель на период забастовки может находить временную замену таким работникам. Отказ от забастовки позволяет работнику восстановиться на рабочем месте. Однако, если бастующих работник был заменен новым постоянным работником, то первый сможет вернуться на место работы только тогда, когда эта должность вновь станет вакантной. В США участие работника в незаконной забастовке позволяет работодателю не восстанавливать его на рабочем

месте или наложить на него дисциплинарное взыскание или уволить. В Японии к таким жестким мерам относятся отрицательно, а суды принимают решение из конкретных обстоятельств дела, стремясь восстановить полноценную работу бастовавшего после завершения акции протеста.

В США профсоюз или бастующие работники не вправе принудить к забастовке несогласных с ней работников. В ФРГ не принимающие участие в забастовке работники вправе получать пособие по безработице, если они находятся вне охваченной забастовкой отрасли или на них не распространяется коллективный договор, когда они не имеют прямой выгоды от результатов забастовки. В Японии, как и в США, работодатель может привлечь рабочих со стороны, чтобы продолжить деятельность организации. Одновременно распространена практика заключения между профсоюзами и работодателями «соглашения о запрете штрейкбрехерства».

Обратим внимание на то, что в большинстве государств обращение к «штрейкбрехерам» и локаутам давно не практикуется, поскольку было много случаев, когда право работодателей на продолжение рабочего процесса оспаривалось и вело их к убыткам. Локаут подразумевает временную остановку работы (значительное сокращение объемов производства) работодателем с прекращением выплаты заработной платы с целью оказания давления на работников, принимающих участие в забастовке. Локаут может быть наступательным для навязывания работодателем своих условий и оборонительным, когда работодатель отказывается от функционирования предприятия, чтобы не выплачивать заработную плату работникам.

В Германии локауты разрешены, когда требуется восстановить баланс сил, но исключительно после соответствующего уведомления и консультаций с социальным партнером. Иными словами, наступательные локауты запрещены, а оборонительный локаут ограничен. В Японии наступательные локауты считаются незаконными, однако оборонительные допускаются, если работодатель испытывает слишком сильное давление.

Право на забастовку имеет ряд ограничений, поэтому работодатели и третьи лица нуждаются в четком понимании ее законности. Против незаконно бастующих могут быть возбуждены дела в обычном суде. В ФРГ судебные решения по забастовкам и

локаутам выносятся в специализированных судах, где судьи хорошо разбирающимся во всех тонкостях трудовых отношениях работника и работодателя.

Предложения по совершенствованию трудового законодательства Республики Казахстан

В подавляющем большинстве государств при организации и проведении забастовок профсоюзы стремятся действовать таким образом, чтобы максимально понизить производительность и минимально потерять в заработной плате. Работники предпочитают не бастовать в традиционном понимании данного действия, а нарушать нормальный ход рабочего процесса, прибегая все чаще к прерывистым забастовкам с участием разных групп работников. Однако новые формы протеста на работе нередко становятся незаконными действиями в сравнении с обычной забастовкой. Ответом на такое поведение работников становятся локауты и невыплаты заработной платы. Судьи часто проявляют лояльность к данной стратегии. Следует обратить внимание и на то обстоятельство, что забастовки постепенно теряют свою эффективность. Транснациональный характер ведения бизнеса и современные технологии позволяют работодателям переводить производство в зарубежные филиалы, нарушая планы бастующих. В связи с этим профсоюзам необходимо разрабатывать ответные меры на международном уровне, однако для этого существует много правовых препятствий.

Применительно к совершенствованию правового регулирования забастовок в Республике Казахстан считаем целесообразным имплементировать в национальное законодательство наиболее успешные практики развитых стран мира (США, ФРГ, Японии). В частности, полезно добавить в ст. 171 ТК РК положение следующего содержания: «Работники вправе проводить кратковременные и частичные забастовки с целью снижения рисков и ущерба для работников и производства». Снижение уровня конфронтации позволяет сторонам быстрее приступить к мирному урегулированию спора. Важным стало бы также положение о тайном голосовании в профсоюзах, чтобы соблюсти интересы тех работников, которые не поддерживают забастовку и не планируют в ней участвовать. В этих целях, необходимо в п. 2. ст. 161 ТК РК абз. 3 дополнить словами «Процедура голосования является тайной» и изложить его в

следующей редакции: «Решение собрания (конференции) работников считается принятым, если в поддержку выдвинутых ими требований проголосовало не менее двух третей участников. Процедура голосования является тайной. При невозможности проведения собрания (конференции) работников представительный орган работников имеет право утвердить свое решение, собрав не менее двух третей подписей работников в поддержку выдвинутых им требований». Казахстану также следует активно участвовать в разработке международных норм, защищающих права работников в условиях транснационального характера деятельности компаний, когда работодатели, используя современные технологии могут лишиться смысла забастовку работников посредством переноса производства в свои филиалы за рубежом.

Список литературы

- Трудовой кодекс Республики Казахстан от 23.11.2015 N 414-V ЗПК // Законодательство Казахстана online [Электронный ресурс]. URL: <https://www.pavlodar.com/zakon/?dok=05995&uro=080173> (дата обращения: 28.11.2019).
- «Мы не враги» Нарушения прав работников в Казахстане // Human Rights Watch. 2016. [Электронный ресурс]. URL: https://bureau.kz/files/bureau/Docs/Reports/2016/Int/RUS/2016.11.24_HRW_workers_RUS.pdf (дата обращения: 28.11.2019).
- В Казахстане опять прошла забастовка нефтяников // EurAsia Daily. 25.09.2019. [Электронный ресурс]. URL: <https://easaily.com/ru/news/2019/09/25/v-kazahstane-opyat-proshla-zabastovka-neftyanikov> (дата обращения: 28.11.2019).
- Михайленко И.А., Зайцева Л.В. К вопросу о целесообразности ограничения права на забастовку отдельных категорий работников // Символ науки. 2016. №3-3. С. 189-191.
- МОТ. Отчет «Свобода ассоциаций и коллективных договоров», Отчет III (4Б), Женева, 1994. С. 62-64.
- Руднева Т.А. Трудовое право зарубежных стран. М.: Право, 2017. 384 с.
- Санников В.Н. Законодательство, регулирующее трудовую деятельность в США, ЕС и Японии // Конституционное и муниципальное право, 2017, № 11. С. 54-63.
- Серикбай К.Т. Зарубежное трудовое право. Астана: Фолиант, 2016. 428 с.
- Ступин Л.П. О некоторых вопросах правового регулирования проведения забастовки // Вестник ВУиТ. 2018. №1 (73). С. 87-93.

УДК 343.13

Клименко А.В.

Студент магистратуры

Студент магистратуры кафедры Уголовного процесса,

криминалистика и судебной экспертизы

Южно-уральский государственный университет

(Россия, г. Челябинск)

ПОЛНОМОЧИЯ ПРОКУРОРА В СТАДИИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО РАССЛЕДОВАНИЯ

Аннотация: в данной статье рассматриваются некоторые проблемы полномочий прокурора в стадии предварительного расследования, анализируются изменения в уголовно-процессуальном законодательстве и т.д.

Ключевые слова: государство, уголовный процесс, уголовное право, преступление.

Предварительное расследование - это направление государственной деятельности, поддерживаемое всей мощью силового аппарата правоохранительных органов и других содействующих им организаций. Именно на стадии предварительного расследования до суда решаются задачи уголовного процесса.

Сущность ведения уголовного судопроизводства в современных условиях, соотношение работы правоохранительных органов и суда, учет интересов потерпевшего и виновного лица в процессе раскрытия и расследования преступления и, наконец, соблюдение интересов общества и государства, прав и свобод граждан не позволяют говорить, что органы предварительного следствия являются стороной обвинения, т.е. выполняющей только карательные функции. Органы предварительного расследования, расследуя преступление, не должны придерживаться исключительно обвинительного уклона в своей деятельности в том понимании, что в отсутствие доказательств причастности лица к совершенному преступлению орган предварительного расследования должен принять меры по оставлению уголовного

преследования данного лица. Следует согласиться с позицией А.Н. Халикова о том, что предметом уголовно-процессуального права являются отношения по расследованию преступлений, рассмотрению и разрешению уголовных дел, т.е. уголовный процесс, но никак не обвинение

Предварительное расследование издавна было атрибутом суда, создающего для него оптимальные условия в целях объективного и справедливого рассмотрения уголовного дела. В то же время суд может выполнять свои функции, когда пройден предварительный этап рассмотрения дела, установивший виновных лиц. Однако до принятия такого решения следователями (дознателями) проводится масштабное и тщательное следствие по установлению лиц, совершивших преступление, отсеиваются выдвинутые версии, проверяются множество людей и обстоятельств, которые часто не имеют отношения к преступлению.

Предварительное расследование нужно для того, чтобы суд мог вынести по уголовным делам, находящимся на рассмотрении, справедливый приговор, а для этого нужно проведение предварительного расследования в полном объеме.

Проводя необходимые мероприятия, органы предварительного расследования, таким образом, предупреждают преступную деятельность лица, в отношении которого уже возбуждено и расследуется уголовное дело, пресекая, таким образом, его дальнейшую преступную деятельность, что помимо всего прочего является и профилактикой преступлений.

Действующий УПК РФ в ст. 150 закрепляет две формы проведения предварительного расследования:

– путем проведения предварительного следствия, которое является обязательным по всем уголовным делам, за исключением уголовных дел, перечисленных в ч. 3 ст. 150 УПК РФ;

путем проведения дознания в общем порядке либо в сокращенной форме.

Несмотря на имеющиеся внешние общие признаки между этими двумя формами предварительного расследования, каждый из них обладает своими специфическими особенностями, позволяющими выделять их в качестве самостоятельных форм.

В связи с необходимостью противодействия незаконным действиям в процессе осуществления дознания действующим законодательством предусматриваются различные виды контроля и надзора. Прокурор является основным участником уголовного процесса со стороны обвинения, не смотря на изменение законодательством его уголовно-процессуального статуса.

Резюмируя вышеизложенное, считаю, что функции уголовного преследования сегодня в основном сводится к поддержанию прокурором государственного обвинения. Поэтому без возврата прокурору утраченных полномочий предмет функции надзора, закрепленный ст. 1 Федерального закона «О прокуратуре» следует именовать не «уголовное преследование в соответствии с полномочиями, установленными уголовно-процессуальным законодательством Российской Федерации», а «поддержание государственного обвинения в уголовном процессе». Однако, и на стадии досудебного производства, и на стадии судебного разбирательства основная цель прокурора по-прежнему заключается в обеспечении законности.

Библиографический список

Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18 декабря 2001 г. № 174-ФЗ // Российская газета. – 2001. – 29 декабря.

Быков В.М. Права прокурора на стадии возбуждения уголовного дела // Законность. 2013. № 4. С. 49 - 53.

Смирнов А.В., Калиновский К.Б. Комментарий к Уголовно-процессуальному кодексу Российской Федерации (постатейный) / под общ. ред. А.В. Смирнова. М., 2012.

Халиков А.Н. Функции предварительного расследования в уголовном судопроизводстве // Российский судья. 2009. № 7. С. 37 - 40.

УДК 343.13

Клименко А.В.

Студент магистратуры

Студент магистратуры кафедры Уголовного процесса,

криминалистика и судебной экспертизы

Южно-уральский государственный университет

(Россия, г. Челябинск)

УЧАСТИЕ ПРОКУРОРА В ПОДГОТОВИТЕЛЬНУЮ ЧАСТЬ СУДЕБНОГО РАЗБИРАТЕЛЬСТВА ПО УГОЛОВНЫМ ДЕЛАМ

Аннотация: в данной статье рассматриваются некоторые проблемы участия прокурора в подготовительной части судебного разбирательства по уголовным делам, анализируются изменения в уголовно-процессуальном законодательстве и т.д.

Ключевые слова: государство, уголовный процесс, уголовное право, преступление.

Уголовный процесс состоит из нескольких последовательных стадий. Судебное заседание начинается с подготовительной части, на которой судом осуществляется проверка наличия предусмотренных уголовно-процессуальным законом условий для рассмотрения уголовного дела в конкретном заседании и его разрешения, по существу. Цель стадии подготовки дел к судебному разбирательству заключается в обеспечении правильности и своевременности рассмотрения и разрешения дела судом.

Государственный обвинитель, вошедший в судебное разбирательство в его подготовительной части, должен выполнить свои уголовно-процессуальные полномочия обеспечительного характера по узловым направлениям в строгом их соответствии в определённом законом порядке. По верному утверждению Е.Р. Ергашева, «органы прокуратуры должны обеспечивать обязательное участие прокурора на предварительном слушании, поскольку бремя опровержения доводов защиты о недопустимости доказательств в большинстве случаев лежит на прокуроре, а по этому основанию наиболее часто проводится предварительное слушание». А. Тушев замечает,

что «прокурор, осуществляя функцию уголовного преследования, вправе заявить ходатайство о проведении предварительного слушания с целью исключения недопустимого или неотносимого доказательства, оправдывающего или смягчающего ответственность подсудимого, безразлично, предъявлено ли это доказательство со стороны обвинения или защиты»

Государственный обвинитель в подготовительной части судебного заседания обладает процессуальными средствами восполнения доказательственной базы по делу путем заявления ходатайств:

Первое это приобщении к делу имеющихся у него документов и предметов;

Второе об истребовании вещественных доказательств и документов;

Третье допрос явившихся в заседание по его инициативе свидетелей и специалистов;

Четвертое вызов в заседание новых свидетелей, экспертов, специалистов;

Пятое о признании допустимыми исключенных ранее доказательств.

Вместе с тем, процессуальное законодательство позволяет суду рассматривать уголовные дела и выносить обвинительный приговор без проведения судебного разбирательства. И. Мурашкин отмечает, что «сложность правового регулирования рассматриваемого института, как обоснованно указывается в литературе, объясняется наличием постоянного поиска баланса между упрощением судебной процедуры и сохранением гарантий прав человека, а также гарантией на постановление законного, обоснованного и справедливого приговора»

Владимир Васильевич Дорошков полагает, что «сущность особого порядка принятия судебного решения заключается в том, что введена упрощенная процедура, при которой процессуальная экономия достигается путем отказа от судебного разбирательства и установления фактических обстоятельств, а приговор основывается на материалах предварительного следствия»

Объединяя вероятность проведения особой процедуры судебного разбирательства с позицией частного обвинителя или государственного, закон не определяет, когда и как ее надлежит выражать. Применительно к особому порядку законодатель упоминает не о прокуроре, а о государственном обвинителе, каковым в

настоящее время является должностное лицо органа прокуратуры, поддерживающее от имени государства обвинение в суде по уголовному делу (пункт 6 статьи 5 УПК Российской Федерации). Является и исполняет свою деятельность государственный обвинитель только лишь в судебном заседании. В подготовительной части судебного заседания прокурор, приступивший к участию в судебном разбирательстве после того как его объявили председательствующим участником судебного разбирательства, приобретает статус государственного обвинителя с наличием процессуальных полномочий, предусмотренных нормой статьи 246 УПК РФ. Следовательно, до начала судебного заседания подпортить у него отношение к процедуре судебного разбирательства не представляется возможным.

С иной стороны, согласие должно быть дано до начала судебного следствия, так как в силу часть 3 статьи 316 УПК РФ анализ ходатайства подсудимого начинается с изложения государственным или частным обвинителем обвинения. Если обвинитель излагает суть поддерживаемого им обвинения, следовательно, он согласен на рассмотрение уголовного дела в особом порядке, и его согласие соответствующим образом сформулировано.

Библиографический список

Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18 декабря 2001 г. № 174-ФЗ // Российская газета. – 2001. – 29 декабря.

Дорошков В.В. Особый порядок судебного разбирательства // Уголовное судопроизводство. 2010. № 3. С. 23 - 28.

Ергашев Е.Р. Широта участия прокурора в рассмотрении судами уголовных дел как принцип прокурорского надзорно-охранительного права // Современное право, 2007, № 5..

Мурашкин И. Роль прокурора при рассмотрении уголовных дел без проведения судебного разбирательства // Законность. 2011. № 9. С. 37 - 40.

Тушев А. Осуществление прокурором функции уголовного преследования в стадии назначения судебного заседания // Уголовное право, 2006, № 1. С.127.

УДК 4414

Нурмаганбетова С.К.

магистрант кафедры ГПиГС

Южно-Уральский государственный университет

Научный руководитель:

Полич С.Б.

к.ю.н., доцент кафедры ГПиГС

Южно-Уральский государственный университет

ПРОБЛЕМА ПЕРЕХОДА ИЗ ОДНОЙ ПРОЦЕДУРЫ В ДРУГУЮ В БАНКРОТСТВЕ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ

Аннотация: в статье раскрываются особенности реализации отдельных стадий процедуры банкротства физического лица, акцентируется внимание на переходах из одной стадии в другую, раскрываются проблемы, сопровождающие стадии банкротства физических лиц, формулируются рекомендации по их разрешению.

Ключевые слова: банкротство, гражданин, долг, имущество, обязательство, процедура, реализация, реструктуризация, соглашение, стадия, физическое лицо.

Институт банкротства физических лиц в российском законодательстве является новеллой, данным институтом ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» [1] был дополнен в 2015 г. Однако, несмотря на свое непродолжительное действие, институт банкротства физических лиц позволил многим гражданам «освободиться» от долговых обязательств.

При рассмотрении дела о банкротстве гражданина применяются следующие процедуры: реструктуризация долгов гражданина; реализация имущества гражданина; мировое соглашение [4, с. 132].

Если должник-физическое лицо имеет постоянный доход и в судебном порядке его заявление было признано обоснованным, в отношении данного должника вводится

стадия реструктуризации его долгов. При этом, в обязательном порядке принимается решение о назначении для сопровождения данной процедуры финансового управляющего [2, с. 170].

Несмотря на достаточно подробную законодательную регламентацию процедур банкротства, реализация не всех из них на практике приносит положительный эффект. Так, в частности, прописанная в ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» процедура реструктуризации, в ходе которой решается вопрос о возможности ее продолжения или открытия процедуры реализации имущества, работает недостаточно эффективно [3, с. 17]. На начало 2019 г. насчитывалось 33 487 поданных заявлений о банкротстве физических лиц. Из них принято порядка 14 821, а завершено около 500 дел. Принято 10 189 решений о реализации имущества, решений о реструктуризации – 4632 [5]. Статистика неплохая, но по факту процедура реструктуризации назначается большинством судей как промежуточный этап между поданным заявлением и введением процедуры реализации имущества. Должнику такая процедура не выгодна: нужно 3 года платить, находясь под надзором финансового управляющего, испытывать ограничения в использовании счетов и претерпевать прочие препятствия. Если в течение 3 лет финансовое положение должника ухудшится, например, в результате увольнения с работы, то тогда, согласно Закону о банкротстве, все равно придется переходить к процедуре реализации имущества.

По статистике в отношении 98 % граждан по результатам окончания стадии реструктуризации вводится стадия реализации имущества физического лица [5].

Все изложенное выше наталкивает на мысль о необходимости упрощения процедуры банкротства физических лиц. Практически во всех случаях рассмотрения дел о банкротстве физических лиц принимается решение о введении процедуры реализации имущества. Соответственно, целесообразней было бы должнику просудиться с кредиторами в общем порядке без наложения на него дополнительных расходов, связанных с реализацией данной процедуры.

Итак, по результатам проведенного исследования можно прийти к выводу, что на сегодняшний день процедура банкротства физических лиц, включающая в себя совокупность стадий: реструктуризация долгов гражданина, реализация имущества

гражданина, мировое соглашение нуждается в упрощении. Это связано, во-первых, с тем, что практически в 100 % случаев по результатам стадии реструктуризации долгов принимается решение о реализации имущества должника (по сути, стадия реструктуризации долгов не приносит положительного эффекта, только усложняет процедуру банкротства физических лиц); во-вторых, реализация полного перечня стадий банкротства физических лиц для самого должника является достаточно затратным делом. При том, что преимущественная доля банкротов-физических лиц – это граждане, не имеющие денежных средств для расчета с кредиторами и для оплаты услуг финансового управляющего.

Библиографический список

Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве)» от 26 октября 2002 г. № 127-ФЗ // СЗ РФ. – 2002. – № 39. – Ст. 3456.

Бутяев, И.В. Процедура банкротства физических лиц в судебной практике / И.В. Бутяев // Российский юридический журнал. – 2019. – № 13(37). – С. 170 – 179.

Зарицкая, Н.Л. Реструктуризация долгов физических лиц при банкротстве в Российской Федерации / Н.Л. Зарицкая // Наука. Практика. Право. – 2019. – № 5. – С. 17 – 22.

Логвина, И.В. Практика применения, проблемы и перспектива банкротства физических лиц / И.В. Логвина // Территория науки. – 2017. – № 1. – С. 132 – 141.

Статистика дел по банкротству физических лиц в России. – Режим доступа: bankrot.org/threads/statistika- (дата обращения: 11.12.2019)

УДК 1

Штанова Е.В.

студент магистратуры

Российский Государственный Университет Правосудия

(Россия, г. Санкт-Петербург)

КАКИЕ ФАКТОРЫ ВЛИЯЮТ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ КОРПОРАТИВНЫХ КОНФЛИКТОВ?

Аннотация: в статье рассматриваются факторы, влияющие на возникновение корпоративных конфликтов.

Ключевые слова: корпорация, корпоративные споры, право.

Руководство и мажоритарные акционеры часто находятся в «одной лодке» и реализуют одну линию управления, направленную на удовлетворение их своих интересов, а миноритарные акционеры принимаются как «пассажиры», судьба которых заключается в получении принадлежащих им дивидендов и не вмешиваться в процесс принятия решений руководством. В этой связи лица, управляющие компанией, часто отказываются предоставлять информацию, связанную с деятельностью компании, или иным образом препятствуют ее скорейшему раскрытию. Такое поведение вызывает недоверие со стороны миноритарных акционеров как к руководителям компаний, так и к мажоритарным акционерам, что часто приводит к корпоративным конфликтам.

2. Незрелая система корпоративного управления компании

Многие предприятия (как правило, малые и средние предприятия) не используют все средства, предусмотренные законом, для формирования структуры государственных органов и управления ими. В частности, во многих случаях уставы полностью дублируют положения закона о структуре руководящих органов и их полномочиях. В то же время, на практике, часто существуют различные случаи, связанные с атрибуцией любых вопросов к компетенции определенных органов.

Однако принятие решения организмом, не входящим в его компетенцию, может привести к недействительности этого решения. Часто конкуренция параллельных организмов и навыков возникает из-за незначительной структуры руководящих органов общества. Эти обстоятельства могут вызвать корпоративные конфликты.

Права на акции зарегистрированы в реестре акционеров, который может храниться как эмитентом, так и специализированной организацией регистрации, которая является профессиональным участником рынка ценных бумаг. Управление регистрацией эмитента предоставляет большие возможности для несправедливых и даже незаконных манипуляций с регистрацией, начиная с невыполнения информации из реестра и заканчивая преднамеренной потерей.

В этом случае можно создавать параллельные регистры. Эта ситуация может способствовать развитию корпоративных конфликтов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Литрес.рф

УДК 1

Штанова Е.В.

студент магистратуры

Российский Государственный Университет Правосудия

(Россия, г. Санкт-Петербург)

КОНЦЕПЦИЯ КОРПОРАТИВНЫХ КОНФЛИКТОВ

Аннотация: в статье рассматривается концепция корпоративных конфликтов.

Ключевые слова: корпорация, корпоративные споры, право.

Корпоративные конфликты - это явление, которое приводит любую компанию к разложению. Корпоративный конфликт приводит к росту неопределенности. Конфликт на предприятии основан на различиях в интересах сторон. Корпоративные конфликты могут привести компании к непреодолимому ущербу, который выражается в виде прямых доходов, и возможностях, которые теряются.

В любой организации и во все времена между такими лицами возникал явный или скрытый конфликт. Такой конфликт определяется ограничением единых для многих лиц экономических ресурсов организации, необходимых для полного удовлетворения постоянно растущих имущественных интересов.

Популярный конфликтолог Л. Козер понимал под конфликтом «борьбу за ценности и претензии на определенный социальный статус, власть и недостаточные для всех материальные и духовные блага; борьбу в которой целями состоящих в конфликте сторон является нейтрализация, нанесение ущерба или уничтожение соперника».

Ю. Сизов и А. Семенов определяют корпоративный конфликт, как различия и споры между акционерами, акционерами и менеджментом общества, инвестором (потенциальным акционером и обществом, которые приводят или могут привести к одному из следующих последствий: нарушение действующего законодательства,

значительные изменения состава акционеров, досрочное прекращение полномочий действующих органов управления.

Невозможно перечислить все конфликтогены, которые вызывают бизнес-конфликты, но нужно понять их основные причины:

- Недовольство миноритариев объемом прав управления компанией или размером дивидендов.
- Экспансия мажоритариев: «выдавливание» мелких акционеров из компании.
- Претензии, так называемой «третьей силы» на управление компанией или ее активами.

В подавляющем большинстве случаев признаки надвигающегося делового конфликта очевидны для сторон. Однако зачастую из-за бездействия или непоследовательности сторон ситуация доводится до «корпоративной войны».

Особое внимание следует уделить позиции большинства в деловых конфликтах. Часто большинство, учитывая свои твердые позиции, спят или совершают фатальные ошибки, которые приводят к частичной или полной потере контроля над бизнесом.

В соответствии с целями, которые преследуют члены, коллективные инциденты можно разделить на группы. Существует три таких группы:

- это инциденты, направленные на получение контроля над обществом акционеров определенной группой акционеров;
- внутренние конфликты, связанные с разрешением противоречий, возникающих между акционерами при решении конкретных проблем управления обществом;
- шантаж в коллективе.

Первая группа содержит четко определенные формы. Это агрессивные поглощения и собственные банкротства.

Классическая схема корпоративного шантажа.

Эта схема шантажа стала классической:

- миноритарный акционер подал иск против крупного акционера (причина здесь не важна: это может быть недействительность приобретения акций и прав собственности), предусматривающий в качестве средства обеспечения иска не только арест акций, но и запрет «потерпевшего» на участие в общих собраниях акционеров;
- после этого состоится общее собрание акционеров, на котором атакующая сторона уже имеет большинство голосов, будет избран новый совет директоров и новый генеральный директор;
- новые власти быстро продают активы акционерного общества;
- первоначальный иск рушится, но имущества уже нет, и вернуть его трудно.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Литрес.рф

УДК 1

Яруткина А.Д.

студент

Саратовская государственная юридическая академия

(Россия, г. Саратов)

Жестков И.А.

канд. юрид. наук, доцент кафедры банковского,

финансово и таможенного права имени Н.И. Химичевой

Саратовская государственная юридическая академия

(Россия, г. Саратов)

К ВОПРОСУ О ФИНАНСОВОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Аннотация: в статье рассматривается вопрос о получении бюджетных средств коммерческими организациями и о привлечении их к ответственности за нарушение порядка получения и использования данных средств, а также выведены результаты судебной практики.

Ключевые слова: бюджетные средства, коммерческая организация, финансовая ответственность, уголовная ответственность, административная ответственность.

При составлении ежегодного бюджета на федеральном, региональном и местном уровне государство предусматривает возможность использования бюджетных средств для поддержки и покрытия расходов организаций и лиц, работающих в приоритетных секторах экономики. В соответствии с БК РФ коммерческая организация вправе получать средства из бюджетов различного уровня лишь в некоторых случаях, а именно:

1. Согласно ст. 78 БК РФ юридическим лицам (за исключением государственных (муниципальных) учреждений) могут предоставляться субсидии на безвозмездной и безвозвратной основе в целях возмещения недополученных доходов и

(или) финансового обеспечения (возмещения) затрат в связи с производством (реализацией) товаров (за исключением подакцизных товаров, кроме автомобилей легковых и мотоциклов, винодельческих продуктов, произведенных из выращенного на территории РФ винограда), выполнением работ, оказанием услуг. Данные субсидии в соответствии с подп. 14 п.1 ст. 251 НК РФ не подлежат налогообложению, так как является целевым. Но данные средства подлежат обязательной финансовой отчетности. Следует отметить, что также имеются дополнительные условия: а) в зависимости от резидента, которые осуществлял финансирование; б) касаются использования либо возврата нереализованных средств; в) подачи и формы отчетности об использовании целевых средств и другие. Согласно ч. 3.1 ст.78 БК РФ если получатель нарушает условия при которых были предоставлены субсидии, то соответствующие средства подлежат в порядке, определенном нормативными правовыми актами, муниципальными правовыми актами, предусмотренными п. 3, абз. 4 п. 8 и п. 8.2 наст ст., возврату в соответствующий бюджет бюджетной системы РФ.

2. Согласно ст. 72 БК РФ юридические лица осуществляют закупку товаров, работ, услуг для обеспечения государственных (муниципальных) нужд. В основном встречается форма сотрудничества государства и сектора бизнеса в виде контрактов, которая регулируется ФЗ от 05.04.2013 г. №44 «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд». В данном ФЗ, а именно в ч.1. ст.24 говорится, что поставщики определяются конкурентными способами (на аукционах, конкурсах, запросах предложений). Вся информация должна быть размещена в единой информационной системе, а также заказчик обязан вести реестр контрактов. Ст. 107 ФЗ-44 предусмотрена ответственность за нарушение законодательства РФ и иных нормативных актов о контрактной системе в сфере закупок, а именно дисциплинарная, гражданско-правовая, административная и уголовная.

3. Согласно ст. 80 БК РФ юридическим лицам, не являющимся государственными или муниципальными учреждениями либо предприятиями предоставляются бюджетные инвестиции. Данные инвестиции предоставляются редко и только на: а) объекты капитального строительства; б) приобретения объектов

недвижимого имущества; в) взносы в уставные капиталы дочерних обществ на аналогичные цели. Договор о предоставлении бюджетных инвестиций может быть заключен:

- между юридическим лицом и Правительством РФ;
- между юридическим лицом исполнительными органами государственной власти субъекта РФ;
- между юридическим лицом и местной администрацией. [1]

Общая статья БК РФ об ответственности юридических лиц – ст. 306.4. Нецелевое использование бюджетных средств:

Нецелевым использованием бюджетных средств признаются направление средств бюджета бюджетной системы РФ и оплата денежных обязательств в целях, не соответствующих полностью или частично целям, определенным законом о бюджете, сводной бюджетной росписью, лимитами бюджетных обязательств, бюджетной сметой, договором либо правовым актом, являющимся основанием для предоставления указанных средств. Нецелевое использование бюджетных средств, источником финансового обеспечения которых являлся межбюджетный трансферт, имеющий целевое назначение, влечет бесспорное взыскание суммы средств, использованных не по целевому назначению, или сокращение предоставления межбюджетных трансфертов. [2]

Рассмотрим примеры судебных решений о привлечении к ответственности согласно Бюджетному Кодексу РФ:

Дело № А55-36680/2018 от 27.02.2019 г. Арбитражный суд рассмотрев в судебном заседании дело по иску, заявлению ГКУ Самарской области "Центр занятости населения городского округа Тольятти", к ООО Частное охранное организация «Былина» о взыскании субсидии, Установил: Истец обратился в арбитражный суд с иском о взыскании с ООО ЧОО «Былина» субсидии полученной в целях возмещения понесенных затрат на организацию опережающего обучения в размере 1 379 600 руб. 92 коп., проценты за пользование чужими денежными средствами в размере 10488 руб. С 24.07.2015 г. ООО ЧОП «Былина» обратилось в ГКУСОЦЗН г.о. Тольятти с целью предоставления субсидии. 24.07.2015 года был заключен договор № 510 между ГКУ

Самарской области Центром занятости населения городского округа Тольятти и ООО ЧОП «Былина» о предоставлении субсидии 2 А55-36680/2018 юридическим лицам - производителям товаров, работ и услуг в целях возмещения понесенных ими затрат на организацию опережающего обучения и стажировку работников организаций в Самарской области, находящихся под риском увольнения, и граждан, ищущих работу» на сумму в размере 1 629 600 рублей 92 копейки. Субсидия была перечислена на расчетный счет ООО ЧОП «Былина» платежными поручениями. Судом Центрального районного суда г.о. Тольятти Самарской области был вынесен «приговор в отношении директора ООО ЧОП «Былина» - совершено преступление в целях хищения бюджетных средств при получении субсидии в рамках указанного Порядка». Р Е Ш И Л: Иск удовлетворить. Взыскать с ООО ЧОП «Былина» в пользу ГКУ Самарской области "Центр занятости населения городского округа Тольятти", субсидию, полученную в целях возмещения понесенных затрат на организацию опережающего обучения в размере 1 379 600 руб. 92 коп. проценты за пользование чужими денежными средствами в размере 10488 руб.

Более распространено привлечение к уголовной и административной ответственности за нарушение бюджетного законодательства, а именно:

Уголовная ответственность за мошенничество в сфере предоставления региональных субсидий:

Дело № 1-2/2016 Суд признал Алиева Ш. А. виновным в совершении преступления, предусмотренного ч. 4 ст. 159 УК РФ, и назначить ему наказание в виде 2 (двух) лет лишения свободы, с отбыванием наказания в исправительной колонии общего режима. *Суть дела:* Алиев Ш.А. в период времени с ДД.ММ.ГГГГ, являясь на основании решения № 1 учредительного собрания ОАО «Брасово-Лён» от 30.04.2012 г., единственным участником и генеральным директором общества сельскохозяйственных товаропроизводителей, постоянно исполняя распорядительные функции в данном обществе, установленные Уставом ОАО «Брасово-Лён», утвержденным вышеуказанным решением № 1 от 30.04.2012 г., используя свои служебные полномочия, действуя умышленно, из корыстных побуждений, с целью хищения чужого имущества путем обмана, не понеся никаких затрат по приобретению

нижеуказанного оборудования, предоставил в ГКУ Брянской области «Брасовское районное управление сельского хозяйства» для передачи в Департамент сельского хозяйства Брянской области фиктивные документы, подтверждающие приобретение указанным обществом высокопроизводительного технологического оборудования для льнозаводов, общей стоимостью * рублей, на основании которых незаконно получил субсидию в размере *, на компенсацию части указанных затрат.

Административная ответственность за нарушение БК РФ:

Дело № 12-4/2015 Суд решил постановление руководителя Территориального управления Федеральной службы финансово – бюджетного надзора в Чувашской Республике № по делу об административном правонарушении, предусмотренном ст. 15.15.7 КоАП в виде штрафа в размере 10 000 рублей в отношении Ивановой Т.Г. оставить без изменения, а жалобу Ивановой Т.Г. - без удовлетворения. *Суть дела:* МО МВД России «Урмарский» не представил в Отдел № УФК по Чувашской Республике сведения об обязательствах с приложением документов, на основании которых возникли бюджетные обязательства на суммы 58 735,60 руб. и 45 000,00 руб., фактически в нарушение требований статьи 162 БК РФ и п. 2.1. Порядка № 98н указанные сведения представлены только (*) и (*) года, то есть позднее установленного срока на 1 и 4 рабочих дня соответственно.

Подводя итог вышесказанному можно сказать, что коммерческие организации являются получателями бюджетных средств в конкретных, установленных БК РФ случаях, а, следовательно, за нарушение установленного порядка получения и использования данных средств они подвергаются в первую очередь финансовой, далее уголовной и административной ответственности как мы можем это видеть и из теории, и из практики.

Список литературы:

Степанов А. Получение бюджетных средств коммерческими организациями и ИП: виды, особенности, отчетность [Электронный ресурс] URL: <https://www.garant.ru/ia/opinion/author/aleksandr-stepanov/1143246/> (дата обращения 02.12.2019).

Бюджетный кодекс РФ от 31.07.1998 N 145-ФЗ (ред. от 04.11.2019, с изм. от 12.11.2019)

// СПС «Гарант»

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ (ECONOMIC SCIENCE)

УДК 1

Rakhmetov A.

Narxoz University

(Kazakhstan)

**KAZAKHSTAN'S MEMBERSHIP IN EAEU
AND PROSPECTS IN THE GLOBAL ECONOMY**

***Abstract:** in this paper was research Kazakhstan's membership in EAEU and prospects in the global economy.*

***Key words:** EAEU, economix, economy.*

What determines the well-being and development of each country and its inhabitants? For sure, it is the financial condition of the country and the financial well-being of their inhabitants. For this, it is accordingly necessary to calculate GDP, real GDP, nominal GDP and GDP per capita (Moldakanov, 2019). Also, it is worth considering the factors of its change like inflation. Kazakhstan's GDP at the moment is about \$ 170.5 billion, while Russia, who is the main economic partner and neighbor, has \$ 1,630.6 billion. Looking at these indicators, it will be obvious that financial condition in Russia has great prospects than in Kazakhstan. Are people in Russia richer on average than people in Kazakhstan? Everything is very simple: we just need to divide the GDP of these two countries by the corresponding number of people living in these countries. This will give us information about how much on average one person produces in both countries.

We know that the country's GDP is considered the production method and the income method, which means production equals to income, which means we will also know the average income of one person in both countries. Economists call this as a measure of GDP per capita. GDP per capita shows the monetary value of the average number of goods and services produced in the country by one person at prices of a certain period (Moldakanov, 2019). So, the volume of GDP per capita in Kazakhstan is 11.187 dollars per person, while the volume

of GDP per capita in Russia is \$ 27.147. The per capita GDP indicator and the GDP growth rate indicator just give us the opportunity to compare the situation in order to better understand what is happening in the economy of a country. The indicator of economic growth rates allows us to monitor how the economy responds to various kinds of internal and external economic situations.

The latest history of the post-Soviet space shows that the economies of all the republics of the former USSR, as well as the economy of Russia itself, are very dependent on many external factors. Due to the significant share of export revenues in the budget, we can talk about dependence on energy prices. The high degree of integration of economic relations within the former USSR leads to a strong dependence of national economies within the EAEU. An international organization called the Eurasian Economic Union (EAEU) was established on January 1, 2015, which also contains the data of Kazakhstan (Farchy,2014). The lack of large-scale and, most importantly, competitive production within countries leads to a significant dependence on Chinese products.

The attempts of the EAEU member states to increase the sovereignty of their own economies in the current situation are almost doomed to failure, since they lack the main thing - competitive domestic production. One can complain for an arbitrarily long time about the orientation in foreign economic activity to the supply of hydrocarbons, which leads to a lack of support for other types of industries, but the fact remains the same. In reality there is nothing to surprise that within the EAEU, Russia, which is able to offer a more competitive product in individual industries, is realized as leading economy. Such a shift of the center of gravity towards the Russian Federation will continue in the foreseeable future, as there are no factors (primarily within the EAEU bloc countries) that can turn the tide. (The Daily Telegraph, 2014)

One of the country's famous political scientists, Zamir Karazhanov, believes that the opinion about the critical level of dependence of the Kazakh economy on the Russian is exaggerated. The share of the Russian Federation in the foreign trade of our country is about 20 percent. In addition to Russia, the major trade partners of Kazakhstan are the countries of the European Union and China. As for the trade there is a growing relationships with countries like Iran and India . Measuring by the volume of investments in Kazakhstan, Russia is in the second place in comparison to other countries. The share of companies from the Russian

Federation in the sensitive sectors of our economy is also invisible, even if there is recognized a slight upward trend. Therefore, it is not worth to think the indicators as critical from the point of view of national security.

The main issue is the raw material orientation of the economy, which came back to us as soon as world energy prices plummeted. But, as we know, both Russia and a dozen countries that happily lived off oil and gas production found themselves in a similar situation. The fall in oil prices negatively affected Kazakhstan's GDP growth rate, which in 2015-2016 dropped to 1 percent. In 2018, it amounted to about 4 percent.

There is no doubt to anyone, that there is ruble pressure on our economy and the high level of Russian import in our market. Kazakhstan remains in poor condition due to the fact that in trade with Russia, it buys more goods and sells less, because of why, Kazakhstan currently has a trade deficit. Today we see the United States fighting to close the trade deficit in relations with China. Moreover, both sides took a principled position and even started talking about a "trade war." It is also worth noting how the interests of Belarus in the EAEU are defended by its president, Alexander Lukashenko. This is the way, how Kazakhstan should act in order to protect the country's interests within the framework of integration. Integration should create jobs, open new industries, make people and the country rich, and also be independent from partners. Especially when it comes to Kazakhstan, it is the second largest economy from the post-Soviet space. However, it is important that we not only import goods, but also sell our products in the Eurasian space. But for now, imports dominate exports in our market. The reason for this is not related to the EAEU, because our economy is poorly diversified. The share of finished products in Kazakhstan's exports is insignificant. After the EAEU, Kazakhstan entered the WTO as a result of very long negotiations. Management believes that this should have brought results. However, so far, in fact, we still do not feel the benefits of joining the World Trade Organization.

If we talk about the development of economic relations between Kazakhstan and Russia in the near future, then many international financial institutions, assessing the prospects of our countries, refer to weak economic growth rates and the absence of structural reforms as trends. This means that we should not expect increased dynamics in relations between our countries. Most likely, it will be moderate one. A certain stability will become a positive trend.

Much will depend on oil prices. It is expected that trade is to be recovered. This picture was observed in 2018, when oil prices approached \$ 80 per barrel, and Kazakhstan's trade with the EAEU countries grew by 8 percent. (The Washington Post, 2014)

The main indicator of economic stability in our country is considered to be the national currency exchange rate, the formation of which depends on the same factors as fluctuations in world commodity prices and investor interest in risky assets of developing countries. The national currency of Kazakhstan, the tenge also depends on the dynamics of the US dollar: about 75 percent of all imports are carried out in this currency, which means that the more confident the US dollar is strengthened, the more pronounced inflation will become, which has become one of the main problems of the Kazakhstan economy, as it directly depends to reduce Kazakhstan's GDP.

References

Moldakanov, D. (2019). What is GDP and how is it calculated?

Retrieved from: <https://ekonomist.kz/moldokanov/chtotakoe-vvp-i-kak-ego-schutayut/>

Moldakanov, D. (2019). GDP per capita and GDP growth rates.

Retrieved from: <https://ekonomist.kz/moldokanov/vvp-na-dushu-naseleniya-i-tempy-prirosta/>

Farchy, J. (2014, 23 December). "Eurasian unity under strain even as bloc expands".

Retrieved from: Kyrgyzstan on Tuesday signed the Treaty to join the Eurasian Economic Union, expanding the membership of Moscow-led project to five even as its unity is strained by the market turmoil gripping Russia.

The Daily Telegraph. (2011, 6 December). Kazakhstan welcomes Putin's Eurasian Union concept.

<https://www.telegraph.co.uk/news/worldnews/asia/kazakhstan/8808500/Kazakhstan-welcomes-Putins-Eurasian-Union-concept.html>

The Washington Post. (2014, 29 may). Russia, Belarus, Kazakhstan sign 'epoch' Eurasian Economic Union

Retrieved from: https://www.washingtonpost.com/world/europe/russia-kazakhstan-belarus-form-eurasian-economic-union/2014/05/29/de4a2c15-cb01-4c25-9bd6-7d5ac9e466fd_story.html

УДК 658.14

Аленникова Е.Р.

магистр, Башкирский Государственный Университет
(Россия, г.Уфа)

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

***Аннотация:** в статье рассматриваются различные авторские методики оценки эффективности использования основных фондов предприятия. Автор делает вывод о том, что наиболее достоверную информацию могут дать методы на основе обобщающих показателей. Для получения наиболее точных результатов, следует проводить комплексную оценку эффективности использования основных фондов предприятия.*

***Ключевые слова:** основные фонды, ресурсы, производство, продукция, фондоемкость, фондоотдача.*

Основные фонды (ОФ) представляют собой ресурсы, которые вовлечены в процесс производства предприятия длительное количество времени. ОФ составляют фундамент материально-технической базы предприятий, в силу того, что их состояние и наличие в необходимом объеме обуславливают рост качества производимой продукции и ее конкурентоспособность на рынке.

Степень эффективности использования ОФ принято выявлять посредством показателей, к числу которых относятся:

- фондоотдача (обуславливает сумму реализуемой продукции на рубль среднегодовой цены ОФ);
- фондоемкость (определяется отношением цены ОФ к цене продукции);
- фондовооруженность (определяется ценой ОФ на одного сотрудника).

Выбор методики анализа и показателей, анализируемых при оценке эффективности использования ОФ, обуславливается потребностями управления тем или иным предприятием. Для выявления финансового состояния целесообразно

исследование структурной динамики ОФ. Оценка эффективности использования ОФ и затрат по их эксплуатации подойдут для проведения управленческого анализа.

Разные авторы предлагают свою методику проведения анализа эффективности использования ОФ. Так Савицкая Г.В. предлагает воспользоваться аналитическим подходом, в основе которого лежит показатель рентабельности капитала в основных средствах и капиталоемкость[1].

Романькова Т.В., Бородкина Н.Н. приверженцы динамического подхода. Эти авторы предлагают разработать методику комплексной оценки, куда следует включить следующие показатели: фондоотдача, фондовооруженность, рентабельность основных средств, фондоотдача активной части ОФ, доля активной части ОФ, техническая вооруженность, амортизационная составляющая цены продукта[2].

Также, Панютищева Л.В. и Паршуков Д.В. полагают, что при оценке эффективности использования ОФ предприятия целесообразно использовать обобщающие показатели обобщенной эксплуатации основных фондов производства. Согласно их умозаключению к таковым можно отнести: фондовую отдачу ОФ и фондоёмкость. По мнению авторов, дополнительно к оценке эффективности использования ОФ предприятия можно добавить коэффициент обновления основных фондов, коэффициент прироста основных фондов, коэффициент пригодности основных фондов, что позволит получить более точные результаты[3].

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что основное количество ученых придерживаются мнения, что для проведения анализа эффективности использования основных фондов предприятия, целесообразно пользоваться подходом, в основе которого лежат обобщающие показатели, с чем нельзя не согласиться.

По нашему мнению для наиболее точного анализа оценку эффективности использования основных фондов предприятия следует комплексно:

1. Начинать необходимо с исследования показателей структуры и состояния ОФ.
2. Далее, необходимо анализировать эффективность их использования.
3. После чего следует провести анализ эффективности оборудования, используемого на предприятии, а также имеющихся производственных мощностей.

Таким образом, имеется возможность получить наиболее точные данные о состоянии ОФ на конкретном предприятии.

Исходя из вышесказанного можно сделать вывод, что проведение оценки эффективности использования ОФ на основе комплексного анализа позволяет выявить эффективность расходования средств предприятия, степень обеспеченности основными средствами, а также степень интенсивности их использования, что благоприятным образом повлияет на работу предприятия в целом.

Список литературы

Анализ хозяйственной деятельности предприятий АПК: Учебник / Г.В. Савицкая. - 8-е изд., испр. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 519 с.

Романькова Г.В., Бородкина Н.Н. Методика эффективности использования основных средств предприятия // Вестник Белорусско-Российского университета. - 2013. - № 3 (40). - С 140-145.

Панютищева Л.В., Паршуков Д.В. Оценка эффективности использования основных фондов предприятия // Научно-образовательный потенциал молодежи в решении в решении актуальных проблем [XXI](#) века. – 2017. - № 9. - С. 44-47.

УДК 33

Захарова К.А.

Магистрант гр. ЗМ-УП-17 Кафедра экономики труда
и управления персоналом, УРГЭУ
(г. Екатеринбург, Россия)

Шарапова Н.В.

кандидат экономических наук, доцент
Кафедра экономики труда и управления персоналом
УРГЭУ
(г. Екатеринбург, Россия)

НОРМИРОВАНИЕ ТРУДА, КАК ЭЛЕМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация: в статье рассматривается нормирование труда, как элемент повышения эффективности деятельности предприятия.

Ключевые слова: экономика труда, нормирование труда, предприятие.

Одним из самых важных аспектов в повышении эффективности деятельности предприятия является умелое использование нормирования труда. Эта тема в настоящее время ещё больше стала актуальной, поскольку 7 мая 2018 года, был издан указ Президента Российской Федерации о том, что все компании обязаны ежегодно до 2024 года повышать производительность труда на 5%. [1] И одним из вариантов повышения является именно нормирование труда на предприятии.

Что же такое «Нормирование труда»? В общем виде это функция управления, которая определяет необходимые затраты труда (времени) на выполнение определенного вида работ (изготовление единицы продукции, оказание услуги) отдельными работниками или же группами работников и на основе этих данных

производится установление норм труда.

Основной целью нормирования труда является:

- Определение необходимых затрат;
- Определение результатов труда;
- Соотношение численности работников и количества единиц оборудования;
- Оценка организации рабочих мест;
- Оценка эффективности работы при внедрении новой техники.

Поскольку сейчас в России должно уделяться максимальное внимание к повышению производительности труда, но перед нормированием труда можно поставить следующие задачи:

- нормирование труда должно проводиться во всей орг. Структуре предприятия, от руководителей до рабочих;
- обязательно должна работать основная цель нормирования труда;
- должны создаваться комплексы мер по рациональному использованию возможностей каждого работника предприятия;
- на предприятии должны быть специалисты, которые занимаются вопросами нормирования труда с обязательным повышением их квалификации;
- работодатель должен быть заинтересован в мотивировании работников к труду и правильному подходу к использованию машин и оборудования.

Однако у нормирования труда имеются и свои недостатки, они проявляются в основном в нарушениях оплаты и нормирования труда. Для этого обратимся к данным из Росстата, к сборнику «Труд и занятость в России» [2, с. 178] и рассмотрим количество выявленных нарушений. (рисунок 1.)



Рисунок 1. Количество выявленных нарушений трудового законодательства по нормированию труда 2010-2016гг.

Но при рассмотрении данных с Росстата, можно отметить, что с каждым годом количество нарушений снижается. А поскольку Президент издал указ о том, что все компании обязаны ежегодно до 2024 года повышать производительность труда на 5%, то этому аспекту предприятия будут уделять ещё больше внимания и количество нарушений должно ещё снизиться.

Подводя итог, хочется отметить, что нормирование труда в России в последнее время все больше и больше выдвигается на передний план. Он становится одним из важнейших элементов в системе управления персоналом. И связано это прежде всего с вниманием правительства к улучшению и повышению производительности труда в России.

Список литературы:

Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 [Электронный ресурс]:

Сайт президента России. Режим доступа: <http://kremlin.ru/acts/bank/43027>

Труд и занятость в России [Электронный ресурс]: Федеральная служба государственной статистики. Режим доступа: http://www.gks.ru/free_doc/doc_2017/trud_2017.pdf

УДК 65.012.23

Захарова К.А.

Магистрант гр. ЗМ-УП-17 Кафедра экономики труда
и управления персоналом, УРГЭУ
(г. Екатеринбург, Россия)

Шарапова Н.В.

кандидат экономических наук, доцент
Кафедра экономики труда и управления персоналом
УРГЭУ
(г. Екатеринбург, Россия)

ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ И ИНСТРУМЕНТЫ ИХ РЕАЛИЗАЦИИ

***Аннотация:** в данной статье выделены основные элементы стратегического управления организации, дана их общая характеристика, а также перечислены инструменты, с помощью которых организация может реализовать те или иные этапы стратегического управления, что позволит, в свою очередь, организации усилить свой потенциал и конкурентоспособность на рынке. Выбор инструмента зависит от места организации на рынке, от внутренней и внешней среды, в которой она находится.*

***Ключевые слова:** стратегическое управление, этапы стратегического управления, инструменты стратегического управления.*

В последнее время роль стратегического управления, дающего возможность организации выжить на конкурентном рынке в долгосрочной перспективе, сильно возросла. Организациям, принимая во внимание жесткую конкуренцию и стремительно изменяющуюся внешнюю среду, необходимо концентрировать внимание не только на внутреннее состояние, но и выработать долгосрочную стратегию выживания и роста, что и обосновывает актуальность данной статьи.

Потребность во внедрение стратегического управления в российских условиях обусловлена тем, что в последнее время кардинально изменилась внешняя обстановка, в которой функционируют отечественные организации. Нестабильное экономическое положение большинства организаций взаимосвязано с отсутствием управленческих способностей, экономических знаний и навыка работы у руководителей в условиях жесткой конкуренции и быстро изменяющейся внешней среды [3]. Также необходимость в стратегическом управлении связана с уходом от централизованного планирования и экономическими преобразования в России. И учитывая, что роль средних и малых организаций возросла в стране, они тоже нуждаются в применении идей и принципов стратегического управления [7].

Итак, дадим определение стратегическому управлению. Стратегическое управление – это управление организацией, опирающееся на человеческий потенциал как основу организации, гибко реагирующее на вызов со стороны внешнего окружения, проводящее своевременные изменения в организации, которые позволяют добиться конкурентных преимуществ, ориентируясь в своей деятельности на потребности покупателей, что в совокупности дает возможность организации выжить в долгосрочной перспективе, достигая при этом своих целей [1].

Стратегический анализ является основной для утверждения стратегических решений по управлению организацией. Благодаря стратегическому анализу происходит выбор стратегии на основе соотношении потенциала организации с возможностями и угрозами внешней среды, в которой работает организация.

Основой для принятия стратегических решений в рамках управления организацией является стратегический анализ. При стратегическом анализе происходит выбор стратегии путем оценки и сопоставления ресурсов организации с возможностями и угрозами внешней среды, в которой она находится [5].

Стратегический анализ ориентирован на исследование существующих параметров и их взаимодействие во внешней среде организации, в том числе политические, технологические и социальные факторы, которые влияют на его функционирование и такие экономические характеристики, как спрос, структура и динамика развития товарных и финансовых рынков и финансовых рынков, конкурентная ситуация,

потребительские особенности, возможности и угрозы со стороны рынка, которые могут влиять на успешность реализации стратегии.

Следующий этап стратегического управления – стратегическое планирование. Стратегическое планирование подразумевает под собой процесс создания стратегического плана посредством определения целей и критериев управления, исследования проблем и среды, формулирования стратегических идей и конкурентных дооснастив организации. Стратегическое планирование включает в себя следующие пункты:

- создание списка противоречий в развитии организации и разработка на основе этих противоречий путей и способов их устранения;
- выявление стартового потенциала организации и ее возможностей в разрешении проблем развития и выделенных задач с целью достижения поставленных задач;
- классифицирование, оценка и анализ факторов внешней среды по направления экономической деятельности и экономических отношений;
- оценка количественных и качественных результатов организации [2].

Этапом, следующим после стратегического планирования, следует формулирование и выбор стратегии. Данный этап представляет собой определение основного направления, характера движения, путь, следуя которым организация сможет достичь намеченных целей.

И наконец, последний этап стратегического управления – этап оценки и контроля реализуемой стратегии. Данный этап связан с изменениями, происходящими как во внутренней, так и во внешней среде организации, которые приводят к вынужденной корректировке изначально выбранной стратегии. В связи с этим, могут быть уточнены цели, переориентирована деятельность организации, преобразована ее политика, бюджет, структура, технологии производства и управления, направления работы с персоналом, пересмотрены системы оплаты труда и многое другое. Так как конечный результат стратегического управления заключается в усилении потенциала организации, посредством которого она сможет достигнуть долгосрочных целей, и в повышении уровня конкурентоспособности, важным является гибкая стратегия. Руководителю организации необходимо систематически пересматривать выбранную

стратегию, подстраивая ее под условия внутренней и внешней среды [6, с.347]. Для этого в практику управления следует внедрять инструменты стратегического управления (таблица 1).

Таблица 1

Этапы и инструменты стратегического планирования

Этапы стратегического управления	Инструменты
Стратегический анализ	SWOT-анализ, конкурентный анализ, сравнительный отраслевой анализ, анализ ресурсов, конкурентный анализ по модели «5 сил» М. Петрова, функционально-стоимостной анализ, бенчмаркетинг и др.
Стратегическое планирование	Мозговой штурм, дерево целей, бизнес-инжиниринг, методы нейролингвистического программирования, методы внутреннего и внешнего PR и др.
Организация выбора стратегии	Матрица БКГ, метод «Мак-кинси», метод жизненного цикла товара, портфельный анализ, метод кривых освоения, Модель Shell/DPM, Модель ADL/LC, PIMS-анализ, Анализ «разрывов», метод проверочного списка, метод оценки по системе баллов и др.
Реализация стратегии	Модели И.Ансоффа и Г.Стейнера, методы SADT, IDEF3, DFD, ARIS, сценарное планирование, структура разбиения работ, система сбалансированных показателей и др.
Оценка и контроль стратегии	Внутренний аудит, стратегический аудит, диагностическая самооценка и др.

В таблице 1 перечислены основные инструменты применения того или иного этапа стратегического управления. Каждый из инструментов является специфическим. Некоторые из этих инструментов относятся к традиционным, например, матрица БКГ, которая нацелена на описание ассортиментов портфеля организации с учетом темпа роста рынка и долей организации на или матрица Мак-Кинси, в которой отражен гибкий подход к финансированию стратегии. К современным инструментам можно отнести сценарное планирование, основанное на построении вариантов сценариев развития будущих событий, или метод ARIS, представляющий собой комплекс средств анализа и моделирования деятельности организации и разработки автоматизированных информационных систем.

В итоге, можно сказать, что стратегическое управление при правильном его использовании может создать для деятельности организации ряд существенных и благоприятных факторов. Ориентированность организации на четко поставленную цель

помогает ей наметить подходящие пути реализации данной цели. Принимая обоснованные и систематизированные плановые решения, руководство снижает риск принятия неправильных решений из-за ошибочной или недостоверной информации о возможностях организации или внешней ситуации.

В данном случае использование инструментов стратегического управления помогает создать единство общей цели внутри организации, повысить организационно-управленческий уровень производства, что способствует улучшению показателей производственно-хозяйственной деятельности организации.

Список литературы

- Виханский О. С., Наумов А. И. Менеджмент: учебник. М.: МАГИСТР ИНФРА-М. 2015. –656 с.
- Волкова И. А. Адаптация персонала как способ формирования кадровой политики организации / И. А. Волкова // Научно-методический электронный журнал Концепт. 2017. –№ S1. – С. 1-5.
- Волкова И. А. Управление сельскохозяйственной организацией на основе формирования и развития кадрового потенциала / И. А. Волкова / Современные проблемы науки и образования. 2012. – №6. – С.400. Материалы IV Всероссийской конференции молодых ученых «Наука и инновации XXI века», г. Сургут, 2017 г. 61
- Галынчик Т. А. Роль самообучающейся организации в развитии интеллектуального капитала и управления знаниями //Вестник Оренбургского государственного университета. 2009. – №9 (115). – С. 53-57.
- Галынчик Т. А. Человеческий капитал в современных условиях // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. 2015. – №3. – С. 7-10.
- Силбигер С. MBA за 10 дней: Самое важное из программ ведущих бизнес-школ мира: Пер. с англ. – М.: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2014, 390.

УДК 339.13

Копылова М.О.

Студентка кафедры стратегического корпоративного управления
Санкт-Петербургский Государственный Экономический Университет
(Россия, г. Санкт-Петербург)

ИДЕНТИЧНОСТЬ БРЕНДА В РЕАЛИЗАЦИИ МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ

Аннотация: в данной статье рассматриваются особенности идентичности бренда как инструмента позиционирования компании на рынке, анализируются аспекты идентичности бренда, инструменты продвижения для приобретения конкурентного преимущества и т.д.

Ключевые слова: маркетинг, стратегическое управление, идентичность, конкурентное преимущество.

На современном этапе развития рыночной экономики наиболее остро ощущается конкурентная борьба за потребителей. Для успешного функционирования на рынке и создания конкурентных преимуществ предприятиям необходима грамотная разработка и реализация маркетинговой стратегии.

Большинство компаний лидеров мирового рынка обладают собственной индивидуальностью, что позволяет взаимодействовать с потребителями на эмоциональном уровне. Маркетологи формируют идентичность бренда, что определяет стратегическое направление развития бренда и позволяет сфокусировать весь комплекс маркетинга.

Для создания идентичности бренда на рынке товаров и услуг предприятию необходимо обращаться к знаниям о человеческих моделях поведения и социальной психологии, провести анализ глубинной мотивации потребителей и инструментов позиционирования компании.

Чем потребитель руководствуется, совершая покупку? Причины для покупки и приобретения услуги могут быть различные: высокое качество товара, логика,

настроение, желание быть идентифицированным к конкретной социальной группе или быть уникальным и непохожим на других. [1,с.33]

Для многих компаний использование триггеров (англ. «trigger») является важнейшим инструментом, запускающим неизбежную цепочку событий (переход на сайт компании, совершение покупки и т.д.). Триггеры, как некий крючок, влияют на эмоции людей и вызывают определенную реакцию, заведомо ожидаемую компанией: потребитель радуется или удивляется, боится не успеть приобрести товар со скидкой или же хочет приобрести товар первым.

Большинство покупок потребители совершают на эмоциях, соответственно умение вызвать нужные эмоции у клиента и управлять ими – важнейший триггер (инструмент продаж), который необходимо учитывать при создании и развитии бренда компании.

Ключевым понятием в брендинге выступает идентичность – представление о том, каким должен быть бренд. Идентичность является основой для позиционирования и ключевой характеристикой бренда, определяющей ее сущность.[2,29с.]

Необходимо различать такие понятия, как «идентичность» и «имидж». Имидж — воспринимаемый образ бренда компании в обществе.[3,с.16] Идентичность — это то, в каком образе и виде предприятие хочет донести бренд до общества. Она должна заключать в себе стратегический смысл, который в будущем произведет устойчивое конкурентное преимущество.[4,с.489]

Идентичность бренда по Д. Аакеру можно представить в виде системы из четырех аспектов бренда: бренд как товар, бренд как организация, бренд как индивидуальность, бренд как символ. [5,с.99]

Существенную роль играет аспект, связанный с организацией, представляющей компанию. Ведь в компании работают живые люди, их лица реальны, у них есть своя жизнь и опыт. Соответственно, если компания будет транслировать в медиа естественные, живые образы людей, которые разрабатывают продукт, их историю и «человечность», то отношение потребителей к компании будет становиться все более лояльным и доверительным. Люди покупают у людей. А быть человеком – значит иметь индивидуальность, свою историю.

Также бренду нужна своя легенда, история для того, чтобы обрести идентичность. Это один из ключевых моментов индивидуальности бренда.

Как естественно преподнести ценности компании и сформировать ее идентичность, используя модель бренд как организация?

- Выявить сильные стороны каждого из сотрудников для составления образа эксперта;
- Сформировать цели компании, глобальную миссию;
- Описать историю компании, легенду;
- Выявить целевую аудиторию для точного позиционирования;
- Транслировать единый стиль в медиа.

Соответственно, реализация маркетинговой стратегии будет эффективной, если бренд будет позиционировать себя как живой организм со своей внутренней историей и сотрудниками-личностями, которые являются адептами своего дела и лидерами мнений в сфере деятельности компании. С помощью выявления сильных сторон каждого из сотрудников для составления образа эксперта и создания медиа продуктов об истории компании, компания приобретёт устойчивое конкурентное преимущество и лояльность клиентов в долгосрочной перспективе.

Список литературы:

- А.А. Щербак Бренд как элемент социальной идентичности личности // Москва, 2015. Государственный университет управления. Диссертация на соискание ученой степени кандидата психологических наук, 33с.
- В. В. Герасименко, М. С. Очковская Бренд-Менеджмент Учеб. пособие. // М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2016.С. 29;
- Старов С. А. Управление брендами: Учебник / Высшая школа менеджмента СПбГУ. // СПб.: Высшая школа менеджмента, 2015. — С. 16.;
- Герасименко В. В. Маркетинг: Учебник. // М.: Издательство «Проспект», 2015. — С. 489.;
- Аакер Д. Создание сильных брендов. Пер. с англ. //М: Издательский дом Гребенникова, 2015 – С. 99

УДК 33

Корабейникова А.В.

Магистрант кафедры ЭТиУП

Уральский Государственный Экономический Университет

(Россия, г. Екатеринбург)

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАДРАМИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ГРАЖДАНСКОЙ СЛУЖБЫ НАЛОГОВЫХ ОРГАНОВ

Аннотация: в статье использованы и проанализированы понятия «гражданская государственная служба», «оплата труда». Рассматриваются основные проблемы в выборе работы на государственной гражданской службе налоговых органов.

Ключевые слова: налоговый орган, государственная гражданская служба, кадровая политика, оплата труда.

Современный рынок труда диктует все более жесткие требования к его участникам, побуждая работодателей постоянно улучшать свою систему управления персоналом. Данные изменения касаются постоянного совершенствования кадровых процедур, таких как: подбор персонала, адаптация, развитие, оценка и мотивация. Только благодаря качественному управлению персоналом, возможно, не только привлечь высококвалифицированные кадры, но и удержать их на долгое время.

Государственный сектор заинтересован в профессионализме и компетентности специалистов, но с другой стороны ощущает ограничение по части финансирования и организации необходимых процессов. Несмотря на наложенные ограничения, государство заинтересовано, в формировании достойного кадрового потенциала и привлечения необходимого количества специалистов в налоговые органы. В целях реализации кадровой политики, в налоговых органах, был утвержден приказ Федеральной налоговой службы от 11 июля 2011 г. N ММВ-7-4/436@ "Об утверждении Концепции кадровой политики Федеральной налоговой службы". [2]

Самое первое, на что необходимо обратить внимание, так это то, что государственных служащих не хватает, отмечается дефицит текучести кадров. Данная тенденция характерна для нашего времени, т.к. все меньше специалистов хочет идти работать в налоговые, и как негативные последствия данной тенденции, это сказывается не самым лучшим образом на качестве выполняемой работы, а так же подрывает репутацию государственной службы.

В России работа в государственной службе имеет как плюсы, так и минусы. К положительной стороне в работы, в налоговой инспекции, можно отнести стабильность/устойчивость в положении работника. Данный фактор весьма привлекателен для многих специалистов, как для давно работающих, так и для недавно окончивших вузы молодых специалистов. Россия в этом плане ничем не уступает другим развитым странам, что нельзя сказать об оплате труда государственных служащих. Из-за низкой оплаты труда работать в налоговой инспекции стремятся далеко немногие, так как заработная плата работников в этой структуре невысокая.

Согласно ч.1 ст. 50 Федерального закона от 27.07.2004 N 79-ФЗ (ред. от 02.12.2019) "О государственной гражданской службе Российской Федерации", оплата труда – это основное средство его материального обеспечения и стимулирования профессиональной служебной деятельности. Исходя из чего, оплата труда налогового служащего должна обеспечивать ему и его семье качество жизни, соответствующего темпа роста общества и государства в целом. [1]

При идеальной модели, оплата труда сотрудников налоговой инспекции, должна соотноситься на рынке труда с заработной платой работников соответствующей специальности и квалификации коммерческого (негосударственного) сектора экономики, тем самым привлекая больше людей к работе в налоговых органах. Однако, согласно статистике, сотрудникам налоговых служб, окладную часть не повышали длительное время, либо повышение было незначительным. Из-за низкой оплаты труда опытным сотрудникам налоговых служб приходится искать более высокооплачиваемую работу. Что касается молодых специалистов, то они приходят в налоговые органы, для того, чтобы наработать стаж и набраться опыта, после чего увольняются в силу вышеуказанных причин.

Происходит все из-за того, что новым кандидатам при трудоустройстве, предлагают фиксированную заработную плату, как правило, не больше 10-11 тыс. руб. Для молодых специалистов, возможно, указанная оплата труда, не так уж и плоха, но проблема в том, что увеличения заработной платы в перспективе отсутствует. Опытные специалисты, в свою очередь, отказываются выполнять дополнительные обязанности без доплаты, и предпочитают искать более привлекательные предложения на рынке труда.

Так же, еще одним минусом, в работе в налоговой службе, является отсутствие различных привилегий. Если сравнивать структуру полиции и МЧС, то, размер окладной части, в данных структурах, чуть больше, чем у налоговых органов. Однако, полицейские и пожарные, благодаря наличию многочисленных льгот, имеют уровень жизни более высокий.

Таким образом, можно сделать вывод, что низкий уровень оплаты труда и отсутствие льгот, это основные причины кадрового кризиса в налоговых службах.

Список литературы:

Федеральный Закон РФ «О государственной гражданской службе Российской Федерации» от 27.07.2004 № 79-ФЗ (ред. от 02.12.2019) // СПС «КонсультантПлюс»;
Приказ Федеральной налоговой службы от 11 июля 2011 г. N ММВ-7-4/436@ "Об утверждении Концепции кадровой политики Федеральной налоговой службы" // СПС «КонсультантПлюс»

УДК 33

Корабейникова А.В.

Магистрант кафедры ЭТиУП

Уральский Государственный Экономический Университет

(Россия, г. Екатеринбург)

ПРИНЦИПЫ ОТБОРА ПЕРСОНАЛА В НАЛОГОВУЮ СЛУЖБУ

Аннотация: в статье рассматриваются основные принципы отбора персонала в налоговые органы. Акцентируется внимание на основные пожелания при отборе кандидатов в налоговую инспекцию.

Ключевые слова: налоговый орган, отбор персонала, эффективность работы налоговой службы.

В наше время человеческие ресурсы становятся самым главным механизмом в процветании работы организаций. Поэтому работодатель должен уметь не только привлечь кадры в организацию, но уметь качественно отобрать квалифицированный персонал. Государственные службы, не отстают от данной тенденции и так же заинтересованы в привлечении достаточного количества компетентного персонала.

Основными требованиями для специалистов налоговых органов выдвигаются такие качества как высокий уровень профессионализма и личностных компетенций.

Сотрудник налоговой службы будет выступать в роли координатора по согласованию противоречивых социально-экономических интересов представителей различных секторов экономики, играть существенную роль в социальном механизме налоговой службы. При этом основной задачей налоговых органов является максимальный сбор налогов, а так же организация работы по согласованию интересов государства и налогоплательщиков.

Согласно опросам, на сегодняшний день, можно утверждать, что население проявляет недоверие к работе налоговых органов. Проведенные исследования показывают, что чаще всего налогоплательщики недовольны низким уровнем

профессионализма сотрудников налоговых, а так же, выделают, что качество коммуникации с представителями налоговых инспекций оставляет желать лучшего. Однако необходимо так же отметить, что и специалисты налоговой службы отмечают низкий престиж их работы в глазах налогоплательщиков.

Поэтому, для того чтобы отобрать высококвалифицированный персонал в налоговые органы необходимо провести ряд мероприятий, для выявления необходимого кандидата. Данные мероприятия включают в себя:

1. Заполнение анкеты кандидата;
2. Запрос и оценка отзывов и рекомендаций с предыдущего места работы;
3. Проверка трудовой книжки, на зафиксированное основание при увольнении;
4. Собеседование с руководителем кадрового подразделения налоговой инспекции;

Основными задачами кадрового подразделения при отборочном собеседовании является получение ответов на следующие вопросы:

- сможет ли претендент выполнить работу (обладает ли он достаточными способностями);
- будет ли он ее выполнять (мотивирован ли он на выполнение работы);
- подходит ли он для нее (обладает ли он соответствующей квалификацией, личными и деловыми качествами, чтобы гармонично вписаться в существующий коллектив). [1]

Во время собеседования кандидату на прием освещаются не только привлекательные стороны работы в инспекции: стабильная оплата труда, наличие социального пакета и др., но и предъявляются требования к самому кандидату в части выполнения должностных обязанностей, правил внутреннего трудового распорядка подразделения и иных документов.

Эти меры способствуют предотвращению и профилактике случаев нарушения трудовой дисциплины.

5. Собеседование с непосредственным руководителем;
6. Тестирование. [3]

При отборе кандидатов непосредственный руководитель проводит проверку навыков, когда кандидата просят выполнить определенную работу, чтобы оценить его квалификацию.

По мнению налоговых органов, действующим специалистам, требуются дополнительные аналитические и творческие способности: умение решать нестандартные задачи, прогнозировать и отвечать за последствия принимаемых решений, самостоятельно находить выход из критических ситуаций, обладать на достаточно высоком уровне профессиональными знаниями и умениями в области современных информационных технологий и психологии делового общения.

Подводя итоги, можно сказать, что качественно отобранный персонал повышает эффективность функционирования налоговых органов, но и способствует формированию доверительных отношений между специалистами налоговых служб и налогоплательщиков.

Список литературы:

Поиск и отбор персонала: История и современность [Текст] / А.А. Кравченко // Управление персоналом. – 2015. – № 12. – С. 43-48.

Балковская, Т. З. Управление персоналом [Текст]: краткий курс / Т.З. Балковская, О. И. Шуракова. – Хабаровск: РИЦ ХГАЭП, 2015. – 158 с.

Авдеев, В. В. Управление персоналом: технология формирования команды [Текст]: учебное пособие / Авдеев, В.В. – М.: Финансы и статистика, 2014. – 224 с.

УДК 004.2

Низамутдинова А.Н.

Магистрант кафедры менеджмента и предпринимательской деятельности
Казанский национальный исследовательский технологический университет
(Россия, г. Казань)

ПРОЕКТИРОВАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ НАУКОЕМКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация: в статье рассматривается автоматизация бизнес-процессов наукоемкого предприятия. Сравнивается выбор готовых автоматизированных систем управления и разработка собственного решения. Разработан алгоритм проведения автоматизации бизнес-процессов в организации.

Ключевые слова: автоматизация, бизнес процессы, система управления, разработка ПО, автоматизированная система, наукоемкое предприятие

В каждой компании по мере ее создания формируются стратегические цели, система управления и бизнес-процессы. Моделирование и автоматизация бизнес-процессов - одна из основных задач компаний со сложной организационной структурой, требующих надлежащего контроля. Для решения данной задачи аналитики на глубоком уровне изучают все бизнес-процессы для поиска и устранения ошибок в процессах или внедрения инновационных подходов, что позволит улучшить работу отдельной единицы или всего предприятия в целом [2].

Автоматизация бизнес-процессов - важный шаг в развитии организации. Необходимо начать развивать общее понимание всего, что происходит в компании. Это означает, что требуется разработать общий «язык» или «систему» для обеспечения качества организации.

Растущий рынок технологий постоянно повышает требования к уникальности наукоёмких разработок, что в свою очередь ведет к непрерывному технологическому усложнению и совершенствованию продукции. В таких условиях наукоёмким

предприятиям необходимо регулярно создавать и усиливать конкурентные преимущества своей продукции. Экономическую эффективность и долгосрочную конкурентоспособность можно обеспечить при своевременном выявлении и реализации приоритетных направлений развития компании. Для этого необходимо организовать процессы стратегического управления таким образом, чтобы обеспечить оперативную интеграцию производственных и управленческих работ с НИОКР, а также создать условия для устойчивого роста и достижения стратегических целей предприятия в динамике инновационного процесса. Это говорит о том, что анализ бизнес-процессов, их автоматизация может стать серьезным конкурентным преимуществом компании [3].

Принятие решения об автоматизации бизнес-процессов сопровождается анализом внешней и внутренней среды. Существует еще несколько шагов перед внедрением автоматизированного решения. Таким образом, был разработан алгоритм автоматизации бизнес-процесс наукоемкого предприятия, включающий в себя следующие задачи:

1. Прописать организационную структуру и систему управления предприятия.
2. Прописать макро-модель бизнес процессов.
3. Описать каждый бизнес-процесс «как есть».
4. Найти бизнес-процессы, которые можно автоматизировать.
5. Предложить способы автоматизации бизнес-процессов.
6. Создать рабочую группу по реализации автоматизации.
7. Рассчитать затраты на реализацию проекта.
8. Описать новую систему управления предприятием.
9. Прописать и внедрить новые должностные инструкции.

Большинство компаний при автоматизации бизнес-процессов покупают готовую автоматизированную систему управления предприятием. Сравним программные продукты российского рынка (таблица 1)

Таблица 1 - Сравнительная характеристика АСУП на российском рынке

Система	Битрикс 24	Umi	АмоCRM	Мегаплан	Terrasoft
Кому подходит	Крупные компании которым нужен инструмент управления бизнесом	Компании любого размера. Акцент на отдел продаж	Компании любого размера. Акцент на отдел продаж и маркетинг	Крупные компании которым нужен инструмент управления бизнесом	Маленькие компании, которые не сильно загружены контрактами и сделками
Стоимость	Облачный сервис от 63000 руб/мес. Коробочное решение от 219500 руб/мес	От 99 руб/мес	От 499 руб/мес (при оформлении договора на полгода)	От 290 руб/мес	От 1000 руб. пользователь/мес
Интеграция	Google Docs, MS Office, Skype, Mail, 1С	Интеграция с сайтом, собранном на базе CMS UMI	Google Apps, Google Docs/Calendar, Mail, социальные сети	Социальные сети, Google Docs/Calendar, Mail, 1С	MS Outlook, Google, 1С, Mail
Экспорт/Импорт	Excel, CSV	CSV	Excel, CSV	Excel	Excel
Безопасность данных (настройка прав доступа)	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Плюсы	Большое количество инструментов и интеграция, есть возможность настроить под любой формат бизнеса	Понятный интерфейс, есть техподдержка и обучение	Понятный интерфейс, регулярные обновления, большое количество интеграций, открытый код для создания виджетов	Легко интегрируется с 1С, относительно недорого	Есть базовые отчеты, легко настроить, понятный интерфейс
Минусы	Сложный интерфейс, много полей настроек и рабочих областей	Только облачное решение, нет интеграции с другими сервисами	Только облачное решение, Сложно внедрить самостоятельно, требуется обучение	Редкие обновления, работает только по России	Невыгодно крупным компаниям из-за дороговизны, ограниченный функционал

Однако, если рассматривать компании, занимающиеся высокотехнологичными разработками, требующие особой конфиденциальности данных, то таким компаниям необходимо разработать собственную автоматизированную систему [1]. Для поддержки системы, в компании есть программисты и системные администраторы. При наличии подобного квалифицированного штата разработка собственного ПО не составляет трудностей. Проектирование собственной автоматизированной системы управления решает несколько проблем, таких как:

1. Ограниченность пользователей (можно настроить абсолютно любое количество);
2. Безопасность данных (настройка прав доступа, только сотрудники компании могут иметь доступ к информации в системе);
3. Функции (возможность добавить функции, вкладки, которых нет у других поставщиков решения);
4. Оптимизация (быстрое реагирование на ошибки системы и их устранение, совершенствование);
5. Дешевое обслуживание (зарплата только программистам+премии).

Научные компании отличаются высокой степенью инновационных разработок. Не всегда инновационная продукция находит свое место на рынке. В связи с этим, компании необходимо проводить большое количество исследований, испытаний продукта. Это достигается при четкой структуре управления. Автоматизация бизнес-процессов позволяет высвободить интеллектуальные ресурсы и направить их на более приоритетные задачи, повысить качество взаимодействия подразделений в рамках рассматриваемой задачи, обеспечит качественное выполнение процесса на оптимальном уровне.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Жуков, Б.М. Исследование систем управления: Учебник / Б.М. Жуков, Е.Н. Ткачева. - М.: Дашков и К, 2016. - 208 с.

Маклаков, С.В. Моделирование бизнес-процессов с ALLFusion PM. / С.В. Маклаков. - М.: Диалог-МИФИ, 2008. - 224 с.

Норенков И.П. Основы автоматизированного проектирования/И.П. Норенков. - М.: 2014. -МГТУ им. Баумана

УДК 338

Орлова О.Л.

Студентка 4 курса факультета экономистов-международников

Всероссийская Академия Внешней Торговли

(Россия, г. Москва)

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА МЕЖДУ ЛАТИНСКОЙ АМЕРИКОЙ И РОССИЕЙ

Аннотация: в данной статье рассматриваются особенности туризма в странах Латинской Америки и России, уделяется внимание проблемам, препятствующим развитию туризма.

Ключевые слова: туризм, Латинская Америка, Россия,

За последние десятилетия отношения между Россией и странами Латинской Америки пережили подъемы и падения. Так, к развалу СССР сотрудничество практически прекратилось и стало восстанавливаться затем на новых принципах. Этап сегодняшнего дня можно определить как уверенное взаимодействие.

Однако существует ряд проблем в сфере туризма. Одним из главных препятствий для осуществления туризма является расстояние. Так, путешественнику из Москвы, желающему совершить полет в Мексику, придется лететь более 12 часов, преодолевая более 10000 километров. Существенно на относительно невысоких продажах авиабилетов в страны Латинской Америки отражается их стоимость. В среднем, цена составляет 60000 рублей в две стороны.

Кроме того, отсутствие во многих латиноамериканских странах политической стабильности и наличие в некоторых из них диктаторских режимов также является проблемой. Многие туристы не готовы рисковать.

Стоит отметить, что не столь развитая туристическая инфраструктура Латинской Америки играет не в её пользу. Многие российские туристы не готовы променять туры

«все включено» в Турции или Испании на «отдых дикарем», так как количество отелей в странах Латинской Америки не очень-то велико.

Касаемо России, то здесь одной из проблем, как и в Латинской Америке, является подготовка кадров в сфере гостеприимства, расстояние и стереотипы. У многих иностранцев Россия представляется как холодная страна, где каждый пьёт водку, держит в доме медведя и играет на балалайке. Однако это не так.

Другой проблемой является слабая законодательная база. После отмены лицензирования на рынке появилось много новых туристических агентств, которые повлекли за собой необоснованные скидки для закрепления на рынке.

Однако, несмотря на проблемы, Латинская Америка считает России одним из важнейших рынков в сфере туризма. С увеличением новых чартерных программ и признанием некоторых стран Латинской Америки более безопасными там увеличился туристический поток туристов из России. В перспективах стран Латинской Америки стоит открытие безвизового режима, увеличение количества полетов и мер безопасности. Что касается России, то ЧМ-2018 показал всему миру, что наша страна является специалистом в сфере гостеприимства и что с каждым годом она готова развиваться, предоставляя иностранным гостям высокое обслуживание, новые маршруты и качественный отдых как городской, так и пляжный.

Список литературы:

Гуляев В.Г. Организация туристской деятельности- учебное пособие/ В.Г. Гуляев, 1996;

Воронин А.Ю. Макроэкономика - I: Учебное пособие / А.Ю. Воронин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. С.110;

Гусейнов Р.М. Макроэкономика: Учебное пособие для бакалавров / Р.М.

Гусейнов, В.А. Семенихина. - М.: Омега-Л, 2014. С.

УДК 1

Терехова О.П.

кандидат педагогических наук, доцент
Чувашский государственный университет

РАЗВИТИЕ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Аннотация: в статье рассматривается развитие строительного комплекса на современном этапе.

Ключевые слова: строительство, ВВП, экономика.

Строительство — неотъемлемая и важнейшая составляющая национальной экономики (образующая до 10 % ВВП), которая связана со всеми отраслями народного хозяйства. Строительная отрасль является своего рода «лакмусовой бумажкой», которая не просто характеризует состояние экономики, но и предвосхищает его. На сегодняшний день имеющегося в России жилищного фонда катастрофически не хватает.

Строительству как составляющей инвестиционно-строительного комплекса, принадлежит особая роль в структурной перестройке материальной базы производственного потенциала регионального хозяйственного комплекса. Строительство, по своей сути, -многопрофильная отрасль, обеспечивающая региональный хозяйственный комплекс пассивной частью основных производственных фондов, создающая и развивающая инфраструктуру, необходимую для функционирования субъектов хозяйствования, жилых домов и зданий социально бытового, культурного и другого назначения, размещенных на конкретной территории.

В комплексе проблем развития экономики субъектов РФ важнейшее место занимают проблемы экономического роста и устойчивого развития. Особую актуальность решение указанных проблем приобретает в связи с усилением негативных тенденций под влиянием мирового финансово-экономического кризиса. Таким

образом, на современном этапе развития экономики возникла проблема обеспечения экономической устойчивости строительных предприятий. В рамках исследования внутренних резервов устойчивого развития строительного комплекса необходимо, в первую очередь, оценить размерную структуру отрасли, ее динамику и тенденции; уровень концентрации строительной деятельности на конкретной территории; характер общественного разделения труда и уровень отраслевой дифференциации в соответствующем регионе; признаки и условия экономического обособления элементов строительного комплекса региона.

По итогам первого квартала 2017 г. объем работ по виду деятельности «Строительство» составил 997 млрд, руб., что на 0,29 % превышает уровень аналогичного периода 2016 г. в действующих ценах, однако на 2,4% ниже уровня первого квартала 2016г. в сравнимых ценах. Таким образом, в первом квартале 2017 г. был продолжен нисходящий тренд в строительной отрасли, Результаты опросов ФСГС показали, что во II квартале 2017 года руководители 79 % строительных организаций оценили экономическую ситуацию в строительстве как «удовлетворительную», «благоприятную». При этом, во III квартале 2017 г. 69 % руководителей строительных организаций не ожидают ее изменения, 28 % считают, что экономическая ситуация в строительстве улучшится, 12 % как «неудовлетворительную» и лишь 9 % как ожидают ее ухудшения.

К числу данных закономерностей можно отнести следующие: устойчивость потребительского спроса на строительную продукцию; производную от общей закономерности существования и устойчивого спроса наши объекты недвижимости; возможность возрастания стоимости строительных объектов (недвижимости) с течением времени, наблюдаемую даже в условиях перепроизводства завершенной строительной продукции; возможность увеличения стоимостной оценки строительного объекта (недвижимости) даже при отсутствии производственного воздействия на него (например, применительно к объектам незавершенного строительства); наличие весьма ощутимых социальных последствий развития строительного производства, что предопределяет увеличение степени государственного вмешательства в деятельность субъектов строительной отрасли и интенсификацию общественного регулирования;

асимметрия представлений о характеристиках товара, вводимых в эксплуатацию зданий со стороны потребителей и производителей строитель реализует на рынке законченный, целостный объект или их комплекс, что соответствует интересам инвесторов. Потребитель потребляет лишь часть объекта (квартиры, секции).

В связи с обозначенными проблемами крупнейшие строительные организации России высказали намерение создать всероссийскую ассоциацию застройщиков с целью продвижения своих проектов и налаживания взаимодействия с властью. Одним из приоритетов Ассоциации застройщиков является разработка законопроектов, направленных на поддержку и защиту застройщиков и всей строительной отрасли РФ.

Необходимы и меры по увеличению объемов строительства в жилом секторе. Ассоциацией застройщиков сейчас планируется к реализации программа «пять по пять», согласно которой в течение пятилетки планируется сдавать по 5 млн. квадратных метров жилой площади в год. Пилотными же для этой программы станут такие остро нуждающиеся в жилом фонде регионы, как Приморский край, Рязанская, Иркутская и Новосибирская области. Для реализации столь крупных проектов, как программа «пять по пять» требуется развитая собственная производственная база, своя промышленность стройматериалов. Без дешевых материалов не будет доступного жилья. Именно поэтому важно налаживать выпуск таких массовых стройматериалов, как цемент и железобетонные изделия, металлопрокат, кровельные материалы и утеплители - словом всего того, что может дать заметную прибавку к цене квадратного метра.

По прогнозу ВШЭ самым болезненным может стать не только экономический спад отрасли, а неминуемый уход с рынка части строительных организаций, которые, по большому счету, уже сегодня находятся на грани банкротства. Начало данного процесса чревато непредсказуемой социальной турбулентностью для людей, уволенных из этих организаций. Строительство продолжает испытывать дефицит источников роста, ключевым из которых является снижение внутреннего спроса со стороны частного корпоративного сектора экономики. Основным драйвером, удерживающим отрасль от окончательного сползания в зону рецессии пока, к сожалению, остается жилищное строительство.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Литрес.рф

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ (TECHNICAL SCIENCE)

УДК 330

Барцев Д.А.

магистрант

Пермская государственная сельскохозяйственная
академия имени академика Д.Н. Прянишникова

Научный руководитель:

Зекин В.Н.

Пермская государственная сельскохозяйственная
академия имени академика Д.Н. Прянишникова

ПРОЕКТ ЭКСПЕРЕМЕНТАЛЬНОГО ДОМА ПО ТЕХНОЛОГИИ «ДЕМЕТР»

***Аннотация:** поиски альтернативных источников энергии привели к изобретению устройств, которые способны аккумулировать тепло, в большом количестве находящееся в окружающей среде человека; солнечные лучи, гейзерные источники, грунт. В нашем случае мы рассматриваем геотермальное отопление в качестве отопления жилого дома. Благодаря установке специального оборудования появляется возможность получения дешевого, практически бесконечного типа тепловой энергии.*

***Ключевые слова:** технология, устройства аккумулирования, источник энергии.*

Вводная часть:

Энергия земли для отопления дома в настоящее время используется редко – большинство людей предпочитает задействовать традиционные источники энергии. Но цены на топливо постоянно растут, а запасы газа, угля и нефти когда-то, пусть даже через много лет, но завершатся. По этой причине возникает необходимость искать альтернативные источники тепла, в частности - тепло земли для отопления дома.

Предмет исследования – тепло земли, как источник отопления в здании.

Целью данной работы является рассмотрение и применение тепла земли в качестве источника отопления для жилых домов.

Задачи:

1. Изучение и анализ аналогов.
2. Изучить процесс использования теплового насоса
3. Вывести формулу полезной модели
4. Строительство экономичных и экологичных домов, за счет нового вида энергии тепла.

Основная часть:

В Европе сейчас широко распространены гелиосистемы, позволяющие использовать солнечные лучи для отопления дома и подогрева воды. Однако их применение ограничено – в странах с теплым климатом их хватает для полноценного обогрева жилья, а в регионах с умеренным климатом слишком много пасмурных дней. Кроме того, солнечные коллекторы должны иметь большую площадь и емкий теплоаккумулятор, и в результате создание системы отопления экономически не выгодно.

Использование тепла земли для отопления дома не требует дополнительного источника энергии – в любой день почва на глубине от нескольких метров сохраняет постоянную температуру. Чем больше глубина погружения геотермального насоса, тем выше температура грунта, а соответственно, и эффективность отопления. Однако глубина промерзания в разных регионах отличается, для этого были изобретены специальные тепловые насосы.

Геотермальные насосы, использующие тепло земли для отопления дома Отопление за счет энергии земли происходит благодаря специальному устройству – геотермальному насосу.

Принцип его работы аналогичен холодильнику:

- газообразный хладагент сжимается компрессором, и при этом сильно нагревается;

- хладагент проходит через теплообменник, отдавая избыток тепла и остывая до комнатной температуры;
- после охлаждения это вещество поступает в охлаждающий контур морозильной камеры, где оно потом расширяется. В результате изменения агрегатного состояния с жидкого до газообразного, хладагент резко остывает и охлаждает все вокруг себя;
- затем он вновь поступает к компрессору, и цикл повторяется снова.

Аналогично происходит и отопление дома энергией земли. Например, холодильник отбирает тепло у холодного объекта и передает его теплему предмету, таким образом, тепло переносится от морозилки с минусовой температурой в помещение. Количество перекачиваемой энергии в несколько раз больше потребляемого компрессором электричества геотермальные насосы, использующие тепло земли для отопления дома

Вертикальные коллекторы для отопления дома от земли

Бурят необходимое количество скважин, в них помещают трубы (обычно из сшитого полиэтилена). На такой глубине температура грунта остается высокой и стабильной, соответственно, отопление частного дома теплом земли получается высокоэффективным. Для коллекторов не требуется большая площадь. Однако следует учитывать существенный недостаток данной схемы: отопление из недр земли обходится дорого. Цена бурения высока, и на то, чтобы сделать несколько скважин глубиной в 50 метров, потребуется немало затрат.

Воздушные коллекторы

Подземное отопление частного дома можно реализовать и с помощью воздушных коллекторов. Это более простой способ воздушного отопления в частном доме по сравнению с предыдущим.

Чтобы нагреть воздух в помещении до комфортной температуры, требуется определенное количество тепла. Чем ниже первоначальная температура, тем выше затраты. С помощью вентиляционной системы и тепла, полученного из грунта, можно повысить температуру воздуха в доме.

Для организации системы отопления нужно:

- вывести воздухозабор вентиляции ниже уровня промерзания грунта;
- проложить изогнутый, прямой или многотрубный коллектор с помощью обычных канализационных труб (форма выбирается в зависимости от участка, на каждый квадратный метр площади дома должно приходиться 1,5 метра коллектора);
- сделать воздухоотвод на дальнем от дома конце коллектора, выведя трубу на высоту минимум 1,5 метров от земли и оборудовав ее зонтом-дефлектором (разумеется, приток воздуха в дом будет принудительным).

Горизонтальные коллекторы для обогрева дома теплом земли

Их использование распространено в регионах с относительно теплым климатом, где глубина промерзания почвы не превышает 1-1,5 метров. Организовать отопление дома от земли в данном случае гораздо проще, ведь траншеи можно выкопать и самостоятельно, и стоимость работ значительно уменьшится.

Принцип работы теплового насоса:

Температура земли на глубине более 1,5 метров одинакова летом и зимой и равна 8 градусам. Такой температуры хватает, чтобы проходящий в земле хладагент "закипел" и перешел в газообразное состояние. Этот газ всасывается компрессорным насосом, в этот момент происходит его сжатие и выделение тепла. То же самое происходит когда велосипедным насосом накачивают шину – от резкого сжатия воздуха насос становится теплым.

Тепловая энергия поступает на теплообменник, нагревая теплоноситель (воду) системы отопления. Отдавая тепло, хладагент остывает, и с помощью расширительного клапана вновь переводится в жидкое состояние. Цикл за Условия, необходимые для нормальной работы теплового насоса, следующие:

Хорошее утепление здания. Чем теплее дом, в том числе - окна, двери, окна, тем меньше энергии потребуется для его обогрева.

При проектировании отопления следует учесть, что максимальная температура жидкости в системе отопления будет ниже, чем в классической. Поэтому необходимо использовать радиаторы с пониженной температурой отдачи. Однако это может быть и плюсом, поскольку в этом случае можно смело отдать большую часть мощности на долю теплых полов.

Принцип работы теплового насоса довольно прост и эта технология получает все большее признание. В частности, в Европе тепловые насосы используются для отопления все активнее, и они считаются одними из самых перспективных способов отопления на сегодняшний день.

Заключение:

Таким образом, мы выделили основные преимущества использования тепловых насосов для отопления:

- Экономичность. Единственные затраты энергии, которые требует эта технология - электричество на работу компрессора.
- Автономность. Для этого вида отопления не требуется подведение газа, доставка угля или заготовка дров, не требуется согласования проектов и получения разрешений. А на использование энергии земли разрешение не требуется, и к тому же эта энергия будет доступна и бесплатна всегда, в отличие от топлива.
- Низкие эксплуатационные затраты.
- Экологичность. В современном тепловом насосе в качестве хладагента используется углекислота и углеводороды, не причиняющие вреда человеку и окружающей среде.
- Безопасность. В отличие от газового отопления (а также от дровяного и угольного) здесь нет температур выше 60-70 градусов, поэтому достигается практически 100%-я пожаро- и взрывобезопасность.
- Универсальность. Тепловой насос можно использовать как отдельно, так и совместно с газовым и любым другим отоплением, а также в качестве системы кондиционирования.

Список литературы:

- Михельсон В. А. Проект динамического отопления. Собр. соч., т. 1. - М.: Изд-во с.-х. акад. им. К. А. Тимирязева, 1930, с. 321 - 357; Журн. прикл. физ., 1926, т. 3, вып. 3 - 4, с. 243 - 260.
- Гельперин Н. И. Тепловой насос. - Л.: ГНТИ, 1931. - 152 с.
- Гохштейн Д. П. Использование отходов тепла в тепловых насосах. М.-Л.: Госэнергоиздат, 1955. - ВО с.
- Современные методы термодинамического анализа энергетических установок. - М.: Энергия, 1969. - 368 с.

Мартыновский В. С. Тепловые насосы. - М.-Л.: Госэнергоиздат, 1955.- 192 с. Циклы, схемы и характеристики термотрансформаторов. - М.: Энергия, 1979. - 285 с.

Бродянский В. М. Эксергенический метод термодинамического анализа.- М.: Энергия, 1973. - 296 с.

Зысин В. А. Отопительные установки с тепловым насосом. Работы ЦКТИ. Кн. 4, вып. 1.- М.- Л.: Машгнз, 1947, с. 31 - 39. Комбинированные парогазовые установки и циклы.- М.- Л.: Госэнергоиздат, 1962.- 186 с.

Каплан А. М. Тепловые насосы, их технико-экономические возможности и области применения. Работы ЦКТИ. Кн. 4, вып. 1.- М.- Л.: Машгнз, 1947, с. 3 - 30.

В. Ложкин А. Н. Трансформаторы тепла.- М.-Л.: Машгнз, 1948.- 200 с.

Розенфельд Л. М., Звороно Ю. С., Оносовский В. В. Применение фреоновой холодильной машины для охлаждения и динамического отопления.- Теплоэнергетика, 1961, - 6, с. 12 - 16.

Ундриц Г. Ф. Использование холодильных машин для целей отопления.- Изв. Энергет. ин-та им. Г. М. Кржижановского, 1933, т. 1, с. 107 - 132.

Янговский Е. И., Пустовалов Ю. В., Янков В. С. Теплонасосные станции в энергетике. - Теплоэнергетика, - 4, 1978, с. 13 - 19.

УДК 372.853

Бурлакова И.О.

Магистрант 2 курса напр. «Физика-астрономическое образование»,

АлтГПУ г. Барнаул

Алтайский государственный педагогический университет

(РФ, г. Барнаул)

Научный руководитель:

Петровская Е.Д.

к.б.н., доц., АлтГПУ г.

Алтайский государственный педагогический университет

(РФ, г. Барнаул)

СПОСОБ ПОСТРОЕНИЯ ГРАФИКА ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ РЕЗОНАНСА В ПАКЕТЕ «MICROSOFT EXCEL» 2010

***Аннотация:** Статья посвящена способам построения графиков для изучения резонанса. В статье подробно описан способ построения данного графика.*

***Ключевые слова:** график, Microsoft Excel 2010, динамический график, затухающие колебания.*

Для построения графиков нами использовалась Распространённая программа "Microsoft Excel" 2010, хотя можно воспользоваться и другими версиями. Далее будет подробно описана последовательность построения графика для изучения резонанса.

Перед тем как перейти к непосредственному построению графика следует проанализировать уравнение его описывающее. В уравнении любой функции есть аргумент и параметры, влияющие на вид её графика. Анализируя уравнение нужно выделить аргумент и параметры. Переменная – это величина, которая определяет ход графика. Параметр – это величина, которая при построении данного графика остается неизменной.

Затухающие колебания происходят под действием внутренних, для данной системы, сил (силы упругости и силы трения).[2] Дифференциальное уравнение затухающих колебаний будет выглядеть так:

$$\ddot{x} + 2\beta\dot{x} + \omega_0^2 x = 0 \quad (1)$$

Для практики же особый интерес представляет возможность возбуждения незатухающих колебаний с помощью внешних гармонических сил.

При вынужденных колебаниях в системе в начальный момент времени возникают как собственные, так и вынужденные. Через некоторое время собственные колебания затухают и остаются только вынужденные.

В уравнении (4) имеется параметр X_m – амплитуда вынужденных колебаний. Она вычисляется по формуле

$$X_m = \sqrt{\frac{B^2}{(\omega_0^2 - \omega^2)^2 + 4\beta^2 \omega^2}} \quad (4)$$

Частота вынужденных (ω), частота собственных (ω_0), коэффициент затухания (β), начальная фаза колебания (φ_0), величина силы, делённая на массу системы (B) являются параметрами этой функции.

После завершения анализа можно приступить к построению графика:

1. Открыть пакет "Microsoft Excel".

Для облегчения дальнейшей работы рекомендуется под каждый параметр и переменную выделить свою свободную ячейку, например, как показано на рисунке 1.

B	C	D	E	F	G	H
	$\omega_0 =$	2		$\omega =$	0,5	
					Рисунок 1	

2. Теперь можно приступить к заполнению ячеек. Название параметра и его величину следует писать в разных ячейках. Параметры ω , ω_0 , β , φ_0 , и B пока можно задать произвольно, например: $\omega = 0,5$, $\omega_0 = 2$, $\beta = 2$, $\varphi_0 = 0$, $B = 45$.

3. Амплитуда вынужденных колебаний – X_m рассчитывается по формуле(2). Чтобы вставить формулу в ячейку надо сначала выделить эту ячейку щёлкнув на ней левой кнопкой мыши, за тем ввести знак *равно* (=) с клавиатуры. Далее нужно ввести необходимую формулу.

Чтобы вставить любую формулу нужно щелкнуть левой кнопкой мыши на значке f_x , находящемся слева от командной строки. На экране появится меню и там нужно найти, и щелкнуть нужную функцию.

Так как формула для расчёта амплитуды вынужденных колебаний громоздкая, то при её введении можно допустить множество ошибок. Для ликвидации данной проблемы разделим уравнение на части и рассчитаем по отдельности. Введём отдельно расчёт $(\omega_0^2 - \omega^2)^2$, как показано на рисунке 2.

	M	N	O	P	Q	R	S	T
1		Xm=	0,25	($\omega_0^2 - \omega^2$) ² =	16			
2								Рисунок 2

Имя ячейки, где находятся параметры, вводится со знаком \$, в некоторых версиях "Microsoft Excel" знак \$ следует ставить и перед номером выбранной ячейки. Следует обратить внимание, что адреса ячеек следует использовать английский алфавит.

Далее можно полностью рассчитать амплитуду вынужденных колебаний. Пример показан на рисунке 3.

	M	N	O	P	Q	R	S
1		Xm=	0,25	($\omega_0^2 - \omega^2$) ² =	16		
2							Рисунок 3

3. Теперь можно приступить к расчёту значений функции, описывающей резонанс вынужденных колебаний. Выбираем, как будут вводиться значения переменной величины – t и значения функции – x в столбцы или в строки. Мы выбрали в столбцы. Далее желательно обозначить, что будет располагаться в каждом столбце, как показано на рисунке 4.

4. Определяем, с каким шагом нужно изменять переменную величину, чтобы график был гладким (шаг можно будет изменить позже при форматировании уже построенного графика).

5. Вводим первое и следующее значение времени - t с выбранным шагом (мы выбрали шаг 0,25 с) в ячейки A4 и A5.

6. Выделяем эти две ячейки, нажав левую кнопку мыши и проведя её указатель (имеет вид плюсика) по ячейкам от левого верхнего угла к правому нижнему. При этом выделенные ячейки примут вид как показано на рисунке 5 в красной рамке. Следует обратить внимание на квадратик в правом нижнем углу выделенных ячеек. Результат этих действий приведён на рисунке 5.

7. Если подвести указатель мыши к квадратику в нижнем правом углу, то указатель изменит вид. Далее следует нажать левую кнопку мыши и, удерживая её передвинуть мышь вниз на достаточное количество ячеек, до появления нужного значения переменной.

8. Для того чтобы произвести расчёт значения функции следует в ячейку B4 ввести формулу, по которой необходимо её рассчитывать. Для ввода формулы нужно выделить ячейку B4, щёлкнув на ней левой кнопкой мыши, за тем ввести с клавиатуры знак равно. И начать последовательно вводить правую часть расчетной формулы с числовыми значениями.

Значение амплитуды X_m берём из ячейки O1, введя её имя и номер со знаками доллар – $\$D\1 . Умножаем это значение на функцию \cos , которую находим в списке функций, развернувшемся после щелчка на значке f_x , находящемся слева от командной строки. Эта функция имеет аргумент, поэтому, как только вы щёлкните мышью на кнопке ОК при выборе функции, развернётся меню со словом «число» и местом куда надо ввести формулу расчёта аргумента $(\omega t - \varphi_0)$. Как на рисунке 6.

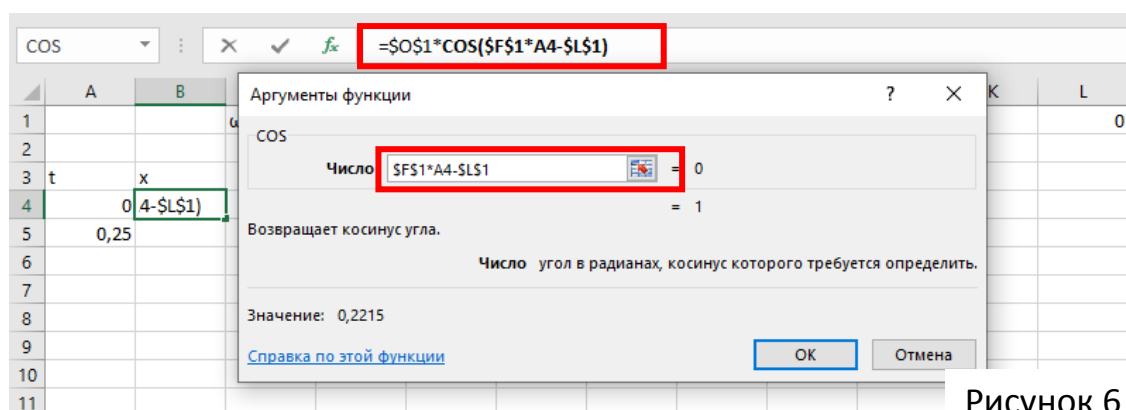


Рисунок 6

Число под знаком *cos* может быть введена по-разному, чтобы получилась как на рисунке 6, надо взять значение ω из ячейки F1 введя её адрес со знаками доллар \$F\$1. За тем надо умножить это значение на первое значение переменной *t*, указав адрес ячейки, где оно находится без знаков доллара (A4). Тогда программа при вычислениях в каждом шаге будет увеличивать номер ячейки на единицу. Ещё нужно вычесть начальную фазу, указав со знаками доллар, адрес ячейки, где она находится – \$L\$1. Окончательно в рамке "число" формула будет выглядеть так: \$F\$1*A4-

\$L\$11. После этого надо щёлкнуть на кнопке ОК внизу меню функции COS. В командной строке формула будет выглядеть, как показано на рисунке 6.

9. Теперь необходимо чтобы программа выполнила вычисления для всех значений переменной величины. Для этого надо выделить ячейку с первым посчитанным значением функции, затем подвести указатель мыши к квадратику в правом нижнем углу ячейки B4, нажать *левую* кнопку мыши и удерживая её протянуть до конца столбика значений переменной.

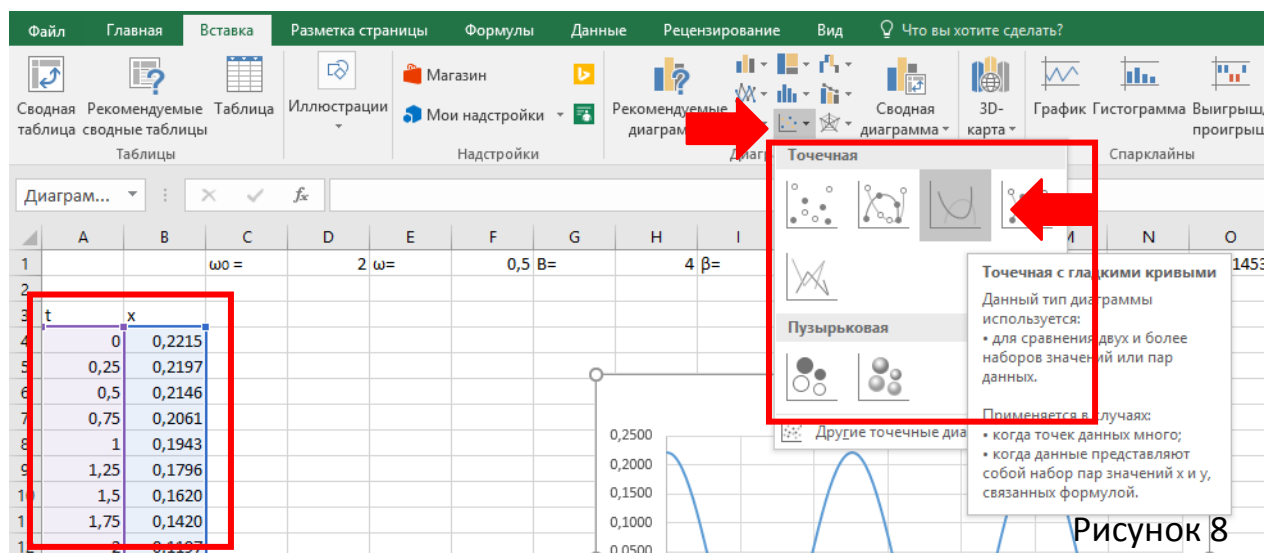
После того, как все подготовительные работы завершены, и все значения рассчитаны, можно перейти к построению графика.

Выделяем нужные для построения столбцы переменной *t* и значения функции *x* от начала до конца, как показано на рисунке 7.

Выделяем на свободном поле листа ячейку, в которой будет построен график нужной функции. Это действие не является обязательным, но тогда программа может расположить график где

удобно на этом листе. Следует отметить, что позже при форматировании график можно будет переместить.

Выбираем нужный тип графика, на вкладке «Вставка» щёлкаем «Гистограмма», за тем в открывшемся окошке выбираем «График» и далее «Точечная гладкими кривыми». Пример



необходимых действий представлен на рисунке 8.

Программа должна построить график, лучше в предварительно выделенной ячейке.



Этот график можно отформатировать уже после построения. Например, добавить наименования осей, вертикальные линии сетки, изменить цвет линии графика и т.д.

При таком способе построения можно изменив значение параметра в соответствующей ячейке и нажав "Enter" сразу получить новый график.

Для того, чтобы не вводить каждый параметр вручную, можно вставить полосы прокрутки. Описание того как вставлять полосы прокрутки можно найти в работе [2].

Список литературы:

Гершензон Е. М., Малов Н.Н. Курс общей физики: Механика. М.: Просвещение, 1979 – 152с.

Бурлакова И.О., Петровская Е.Д. Международный научный журнал «Вестник науки» № 6 (15) Том 4 ИЮНЬ 2019 г. Вставка полос прокрутки в программе «Microsoft Excel» 2010 – 310 с.

Пёрышкин А.В. Физика 9 класс – М.: Дрофа, 2003. – 256 с.

УДК 67.05

Дедов В.В.

студент кафедры разработки и эксплуатации
нефтяных и газовых месторождений
Тюменский индустриальный университет
(Россия, г. Тюмень)

КОНСТРУКЦИЯ ГАЗОВЫХ СКВАЖИН

Аннотация: в данной статье мы рассмотрим конструкцию и физические свойства газов.

Ключевые слова: скважина, кондуктор, пласт эксплуатационная колона, герметичность режим эксплуатации, месторождение.

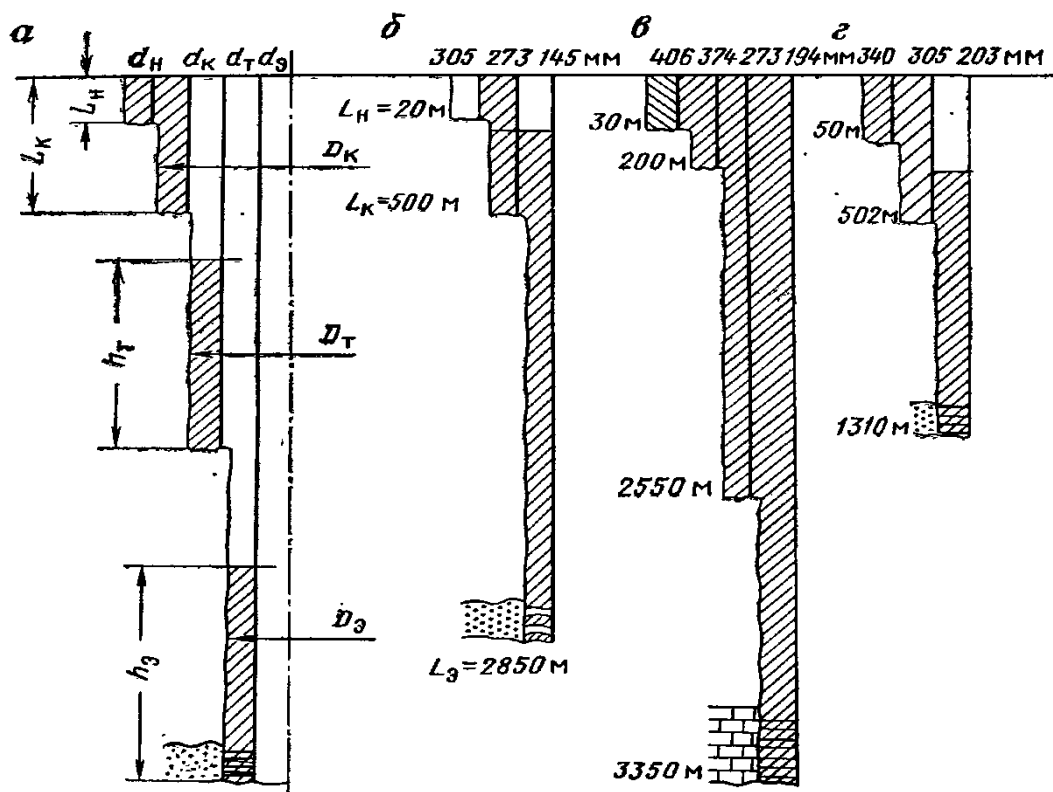


Рис. 1 Типовая конструкция и обозначение газовой скважины

Конструкцию скважины создают сверху вниз в процессе бурения (рис. 1). Первую обсадную колонну, опускаемую в скважину, называют направлением. Направление предохраняет от размыва промывочным раствором рыхлых пород вблизи устья скважины на глубине 8—12 м.

Конструкция скважины должна обеспечивать: доведение скважины до проектной глубины; осуществление заданных способов вскрытия продуктивных горизонтов и методов их эксплуатации; предотвращение осложнений в процессе бурения и эксплуатации; ремонт скважины; выполнение исследовательских работ; минимум затрат на строительство скважины, как законченного объекта в целом.

Конструкция добывающих газовых скважин зависит от многих факторов, в частности от пластового давления и отношения его к гидростатическому, геологических условий бурения, геолого-физических параметров пласта, физических свойств пластового флюида, разности давлений между пластами, технологических условий эксплуатации скважин, **режима эксплуатации пласта**, экономических соображений.

Физические свойства газа - плотность и вязкость, их изменение в зависимости от явления и температуры существенно отличаются от плотности и вязкости нефти и ты.

Во многих случаях плотность газа значительно меньше плотности нефти и воды, а коэффициент динамической вязкости газа в 50-100 раз меньше, чем у воды и нефти.

Различие плотностей газа и жидкостей вызывает необходимость спуска кондуктора в газовых скважинах на большую глубину чем в нефтяных, для предотвращения взрыва газом горных пород, загрязнения водоносных горизонтов питьевой воды, выхода газа на дневную поверхность.

Кондуктор — второй ряд обсадных труб — перекрывает и изолирует до глубин 50—400 м. трещиноватые и кавернозные пласты, которые всегда встречаются в верхней части разреза скважины и осложняют бурение, если их не перекрыть.

Техническая или промежуточная колонна опускается и цементируется только в тех случаях, когда пласты, пройденные долотом, поглощают промывочную жидкость, обваливаются или из них поступает много жидкости или газа в скважину. Спуск и цементирование такой колонны необходим для успешного бурения, но не для

эксплуатации скважины.

Эксплуатационная (обсадная) колонна предназначена для эксплуатации скважин. Газ, как правило, двигается из пласта по фонтанной колонне, опускаемой внутри эксплуатационной. Диаметр эксплуатационной колонны должен обеспечить также спуск оборудования ствола скважины, проведение исследовательских, ремонтных и работ других видов. Применяют эксплуатационные колонны диаметром от 127 до 273 мм.

К конструкции газовых скважин предъявляются особые требования. Скважины должны быть герметичными, долговечными, надежными в эксплуатации, недорогими.

Герметичность — главное требование к конструкции скважины. Пропуски газа через цементное кольцо или обсадные колонны приводят к перетокам в вышележащие пласты и к выходу на поверхность (грифоны). При этом возникает опасность взрывов, пожаров, открытого фонтанирования. Для герметизации резьбовых соединений обсадных труб применяют специальные смазки, тефлоновые и фторопластовые уплотнения, сварные соединения и т. д. Цементирование проводят цеменами таких марок, которые образуют газонепроницаемый, трещиностойкий и коррозионно-стойкий цементный камень. Герметичность эксплуатационной колонны до вскрытия пласта проверяют закачкой в нее воды или воздуха при повышенных давлениях. Во время эксплуатации систематически контролируют герметичность глубинными дебитомерами и термометрией. В местах утечек газа снижается температура и уменьшается расход.

Рис. 1. Конструкции газовых и газоконденсатных скважин. а — типовая конструкция и обозначения; б, в, г — конструкции скважин на Майкопском, Вуктыльском и Уренгойском месторождениях соответственно; L — глубина спуска обсадных колонн; d — диаметр колонны; Д — диаметр долот при бурении; h — высота подъема цементного раствора за колоннами; «н», «к», «т», «э» — индексы, обозначающие направление, кондуктор, техническую и эксплуатационную колонны соответственно.

Долговечность и надежность обеспечиваются конструкцией, учитывающей

условия эксплуатации. Скважины эксплуатируются до 30 лет и более при давлениях до 40 МПа и температурах до 473 К, нередко при наличии в газе CO₂ и H₂S и других агрессивных компонентов. Все эти обстоятельства учитывают при проектировании конструкции скважины. Применяют трубы из специальных сталей, с повышенной толщиной стенок, а также изменяют диаметры труб, толщину цементного кольца и т. д.

Сокращение затрат на проводку и конструкцию скважин— важный резерв снижения себестоимости добычи газа. Затраты на скважины достигают 60—80% затрат на все промысловые сооружения. Поэтому стремятся использовать все достижения научно-технического прогресса для удешевления сооружения скважин.

Список литературы:

Амиян В.В., Васильева Н.П., Добыча газа; М.: Недра - Москва, 1974. - 312с.

Покрепин Б. В. Разработка нефтяных и газовых месторождений; Учебно-методический кабинет по горному, нефтяному и энергетическому образованию, ФГОУ - Москва, **2010**. – 232 с.

Храмов, Р.А.; Персиянцев, М.Н. Разработка и эксплуатация нефтяных месторождений "Оренбургнефть"; М.: Недра - Москва, **2010**. - 527 с.

Справочник по нефтепромысловой геологии. Под редакцией Быкова Н.Е., Максимова М.И., Фурсова А.Я. -М.: Недра, 1981. - 524 с.

УДК 54.058

Дедов В.В.

студент кафедры разработки и эксплуатации
нефтяных и газовых месторождений
Тюменский индустриальный университет
(Россия, г. Тюмень)

ПРОМЫСЛОВАЯ ОБРАБОТКА ПРИРОДНОГО ГАЗА И ГАЗОВОГО КОНДЕНСАТА

Аннотация: в данной статье мы рассмотрим конструкцию и эксплуатацию газовых скважин.

Ключевые слова: скважина, кондуктор, пласт эксплуатационная колона, герметичность режим эксплуатации, месторождение.

Необходимость промышленной обработки газа и конденсата

Газ и конденсат с промысла подают в магистральные газопроводы, местным потребителям, на газо- и нефтеперерабатывающие заводы ГПЗ и НПЗ. Но это уже обработанные на промысле—товарные (кондиционные) газ и конденсат.

Газ и конденсат в том состоянии, в котором они поступают из пласта на устье скважины, непригодны для подачи потребителям. В таком газе содержатся твердые примеси, вредные компоненты, парообразная влага, пластовая вода, а также ценные химические соединения.

Твердые примеси—это частички глинистого раствора, цемента, породы пласта, продукты коррозии (физико-химического разрушения) и эрозии (механического разрушения) металла оборудования. Твердые примеси, которые несет поток газа, могут двигаться со скоростями до 10—15 м/с. Кинетическая энергия таких частиц огромна. При ударе частиц о стенки труб и другого оборудования происходит механическое активное разрушение металла—эрозия оборудования. Известны случаи, когда в течение двух-трех часов образовывались отверстия в изгибах труб с толщиной стенок 15—20

мм. Поэтому на промыслах необходима очистка газа от твердых примесей.

Вредные компоненты (углекислый газ CO_2 , сероводород H_2S и органические кислоты) вступают в химическое взаимодействие с металлами и приводят к активной коррозии оборудования. Возникает опасность разрушения, разрыва оборудования. Следовательно, необходима очистка газа от них.

Парообразная влага, которая всегда содержится в газе, при уменьшении давления и температуры потока газа переходит в жидкое состояние—в конденсационную воду (в отличие от пластовой воды). Эта вода коррелирует металлы, затрудняет движение газа, занимая часть сечения трубопроводов, образует пробки, может замерзнуть, образуя ледяные пробки. Вода при определенных давлениях и температурах образует физико-химические соединения с газом—гидраты, по внешнему виду похожие на лед или снег. Гидраты частично или полностью заполняют сечение оборудования, что приводит к уменьшению и даже полному прекращению движения газа.

Пластовая вода, поступающая с газом, ведет к тем же осложнениям, что и конденсационная. Высокая минерализация этой воды приводит к более активной коррозии, но затрудняет гидратообразование.

На промыслах необходима осушка газа. К ценным компонентам в составе природного газа относятся гелий, этан, пропан-бутановые фракции. До подачи газа в МГ из него выделяют эти компоненты путем переработки газа. Даже сероводород при содержании его в газе более 2—3% —ценный компонент, поскольку из него получают элементарную серу.

Конденсат добывают на газоконденсатном месторождении одновременно с газом. В промысловых установках при давлениях 4—8 МПа и температурах—15—30 °С из газа выделяют, а затем отделяют нестабильный конденсат. Нестабильный конденсат по конденсатопроводу подают на ГПЗ или НПЗ. При отсутствии конденсатопровода транспортировать нестабильный конденсат другими видами транспорта нельзя, так как он находится под достаточно высоким давлением. Поэтому промысловая обработка конденсата заключается в его стабилизации.

Стабилизация конденсата — это процесс одно- или многоступенчатого снижения давления до атмосферного и повышение температуры примерно до 20 °С. При

стабилизации из газа выделяется газ дегазации. Он состоит в основном из этана и пропан-бутанов. Это ценное сырье для переработки. Поэтому газ дегазации подают на ГПЗ, а если это невозможно, то в газопроводы, и только в исключительных случаях сжигают на факелах.

Требования к промышленной обработке газа и конденсата

Требования к промышленной обработке газа и конденсата предъявляются исходя из необходимости решения двух задач: во-первых, комплексного использования всех компонентов, входящих в состав добываемой продукции, во-вторых, подачи газа в МГ и конденсата потребителям с определенными строго заданными свойствами (кондициями).

Для комплексного использования компонентов добываемой продукции от газа на промыслах отделяют конденсат (98—80% потенциального содержания), более 95% сероводорода, проводят дезтанизацию и дебутанизацию сырого конденсата, вблизи промыслов на ГПЗ перерабатывают промышленный газ и только после этого подают в газопроводы. Технологические схемы и установки выбирают по технико-экономическим показателям. Степень извлечения тех или иных компонентов определяется экономической целесообразностью.

Свойства газа, транспортируемого по МГ, должны строго соответствовать требованиям ОСТ 51.40—74.

При подготовке к утверждению этого ОСТа исходили из следующего.

В газопроводе из транспортируемого газа не должны выделяться в виде жидкости вода и конденсат, что значительно уменьшает коррозию, увеличивает пропускную способность газопровода (не будут образовываться гидраты).

Ограниченное содержание механических (твердых) примесей предотвращает эрозию труб и оборудования.

Ограничение содержания сероводорода значительно уменьшает коррозию и предотвращает загрязнение воздуха сернистыми продуктами сжигания газа.

Т а б л и ц а 1
 Нормы отраслевого стандарта ОСТ 51.40—74 на природный газ,
 транспортируемый по МГ

Показатели	Для умеренной и жаркой кли- матических зон	Для холодной климатичес- кой зоны
Точка росы по влаге и тяжелым углеводородам при давлении 5,5 МПа не более, °С: в зимний период (с 1/IX по 30/IV) в летний период (с 1/V по 30/IX)	—10 —3	—25 —15
Содержание механических примесей не более, г/100 м ³	0,1	0,1
Содержание сероводорода не более, г/100 м ³ ,	2,0	2,0
Содержание кислорода не более, об. %	1,0	1,0

Устанавливая нормы на эти показатели, учитывали возможности современной техники и технологии и затраты на промышленную обработку газа. В самом деле, если установить очень дорогие и сложные установки и проводить очень глубокую очистку и осушку газа, то затраты могут стать излишне высокими.

На конденсат, подаваемый с промыслов, нет стандартов. Ориентироваться можно на следующие показатели: упругость паров стабильного конденсата не должна превышать 400 мм рт. ст., температура вспышки не менее 80 °С, температура застывания не выше —30 °С для умеренного и не выше —60 °С для холодного климата. Стабильный конденсат должен отстояться в емкостях-разделителях и от него должны быть отделены вода, метанол, гликоли и другие жидкости, применяемые в технологических процессах промышленной обработки газа.

Конденсат, отвечающий указанным требованиям, можно доставлять с промыслов потребителям железнодорожным, автомобильным и водным транспортом.

Способы промышленной обработки газа и конденсата

На газовых и газоконденсатных месторождениях в основном применяют три способа обработки газа: низкотемпературную сепарацию (НТС), абсорбцию и адсорбцию.

Низкотемпературная сепарация — это комплекс технологических процессов, направленных на охлаждение продукции скважины до нужных температур с последующей ее сепарацией.

Охлаждают продукцию скважины для того, чтобы сконденсировались тяжелые

углеводороды (конденсат) и пары воды. После перехода конденсата и воды в жидкое состояние газожидкостную смесь сепарируют, отделяя жидкость от газа. При сепарации от газа отделяются также механические (твердые) примеси и вводимые в поток ингибиторы коррозии и гидратообразования. Таким образом, назначение НТС— извлечение конденсата, осушка и очистка газа от механических примесей. НТС обеспечивает подачу кондиционного газа в МГ и добычу нестабильного конденсата.

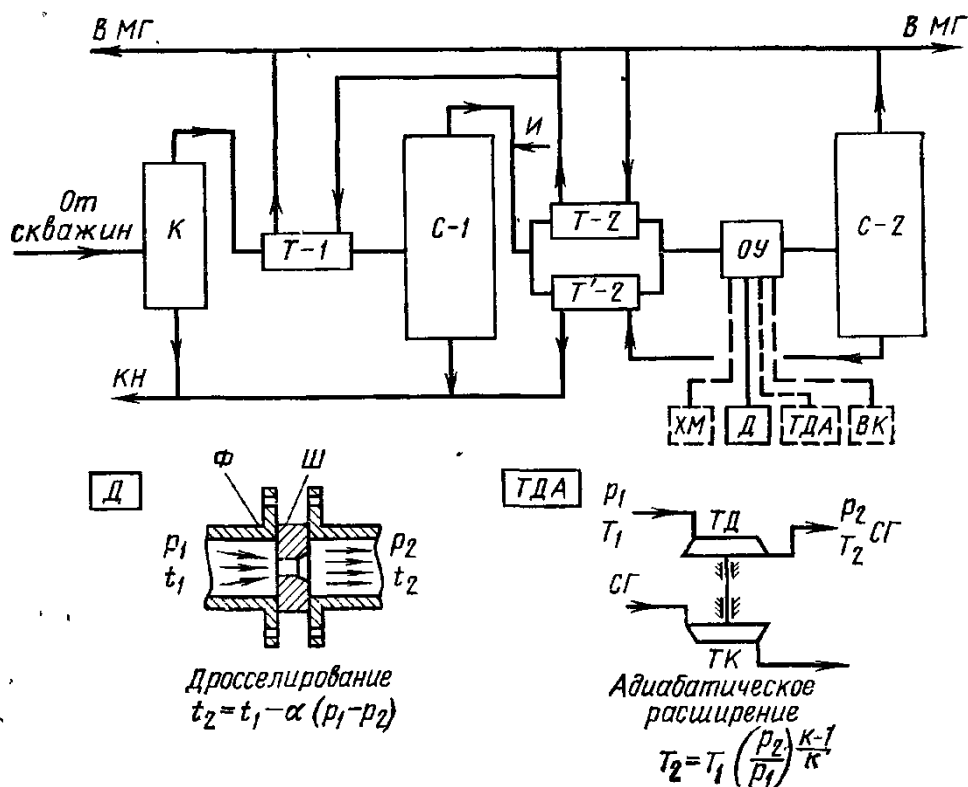


Рис. 1. Блок-схема НТС.

К— каплеотбойник; Т-1; Т-2; Т'-2 — теплообменники; С-1; С-2 — сепараторы; ОУ— охладительные устройства и установки; Д - дроссель; ТДА — турбодетандерный агрегат; ТД — турбодетандер; ХМ — холодильные машины; ВК — вихревая камера; КН — конденсат нестабильный; Ф—фланец; Ш— штуцер (дроссель); ТК—турбокомпрессор- СГ — сухой газ; МГ — магистральный газопровод; p_1, t_1, T_1 — давление и температура на входе; p_2, t_2 и T_2 — давление и температура на выходе; α — коэффициент Джоуля — Томсона; k —показатель адиабаты; И—ввод ингибитора гидратообразования

На блок-схеме показаны принципы действия и компоновки различных схем НТС (рис. 1).

Продукция скважины сначала освобождается от капельной жидкости (воды и конденсата) и механических примесей в каплеотделителе К, причем без изменения давления и температуры. После этого газообразная часть продукции охлаждается потоком «холодного» газа в теплообменнике Т-1 до минимальной температуры, при которой еще не образуются гидраты. В результате такого охлаждения из газа выделяются (конденсируются) конденсат и вода, которые отсепарируются в первой ступени сепарации С-1. На выходе из С-1 в поток газа вводят ингибиторы гидратообразования.

Ингибиторы гидратообразования — это водные растворы веществ, которые с водой, выделяющейся из газа, составляют растворы, не образующие гидратов и замерзающие при довольно низких температурах. Ингибиторы также поглощают пары воды из газа, тем самым снижая точку росы газа. В качестве ингибиторов используют метанол (этиловый спирт), гликоли (диэтиленгликоль—ДЭГ и другие), хлористый кальций, электролиты (хлористый литий, алюминий).

Газ в теплообменнике Т-2 охлаждается потоком «холодного» газа, а в теплообменнике Т¹-2—конденсатом. В теплообменнике газ могут охлаждать не только «холодным» газом, но и другими хладагентами: водой, воздухом, пропан-бутаном, аммиаком и т. д.

После такого предварительного (вспомогательного) охлаждения, которое повышает эффективность НТС, газ поступает в устройства и установки основного охлаждения ОУ. Именно ОУ обеспечивают требуемую температуру сепарации газа во второй окончательной ступени сепарации С-2. Для охлаждения газа в ОУ используют следующие процессы, устройства и установки.

Дросселирование—понижение температуры при снижении давления газа без совершения работы и теплообмена. Понижение температуры зависит от разности давлений до процесса расширения газа и после ($p_1—p_2$) и называется эффектом Джоуля—Томсона. Дросселирование Д осуществляется при помощи штуцеров Ш (см. рис. 1).

Адиабатическое расширение с отдачей внешней работы приводит к понижению температуры газа. В отличие от дросселирования это понижение зависит не от разности,

а от отношения давлений p_1/p_2 . Осуществляют этот процесс в турбодетандерных агрегатах ТДА (см. рис. 1). Турбодетандерный агрегат состоит из турбодетандера ТД и турбокомпрессора ТК. Газ поступает в ТД при давлении p_1 и температуре T_1 , совершая работу по вращению лопаток детандера, расширяется до давления p_2 , за счет чего температура газа снижается до T_2 . На одном валу с ТД насажено колесо с лопатками турбокомпрессора ТК. Газ после прохождения сепаратора С-2 и теплообменников («сухой» газ СГ) сжимается в ТК, и подается в МГ. Работа, совершенная при расширении газа, затем используется для дожатия отсепарированного «сухого» газа и подачи его в газопровод. Конечно, давление после ТК. ниже, чем на входе в ТД, на величину затрат энергии на охлаждение газа и потерь энергии в механизмах ТДА.

Охлаждение газа при помощи холодильных машин ХМ осуществляется следующим образом. В компрессорах ХМ пары аммиака сжимаются, конденсируются, а затем жидкий аммиак охлаждается и накапливается в емкостях-ресиверах. Затем аммиак через редуктор, где давление снижается с 1,5 до 0,17 МПа, направляется в теплообменник Т-2. В Т-2, который в этом случае является «испарителем-холодильником», аммиак кипит, испаряется при температуре $-23\text{ }^\circ\text{C}$ и охлаждает газ до температуры $-15\text{ }^\circ\text{C}$. Образовавшиеся пары аммиака вновь поступают в компрессоры, и холодильный цикл замыкается.

Вихревой эффект, который иногда используют для охлаждения газа, состоит в разделении потока газа на два («холодный» и «горячий») при расширении газа в вихревой камере ВК. Вихревая камера устроена так, что газ входит в нее через тангенциальное сопло со скоростью звука и совершает вращательное движение внутри камеры. Осевые слои газа охлаждаются за счет относительного разрежения, а наружные, трущиеся о стенки камеры, нагреваются. При этом до 80% газа может охлаждаться на $20\text{--}70\text{ }^\circ\text{C}$.

Удельное (на 0,1 МПа снижения давления) понижение температуры достигает на штуцере $0,3\text{ }^\circ\text{C}$, в вихревой камере $0,4\text{ }^\circ\text{C}$, в турбодетандере $2\text{--}3\text{ }^\circ\text{C}$, а в винтовом детандере даже $8\text{--}10\text{ }^\circ\text{C}$.

После охлаждения газа в ОУ одним из описанных способов газ сепарируется во второй ступени сепарации С-2. На выходе из С-2 получают уже кондиционный газ,

который направляют либо сразу в МГ, либо часть его пропускают через теплообменники Т-2 и Т-1.

Конденсат нестабильный КН направляют на установки промышленной стабилизации конденсата, где его доводят до требуемых кондиций.

На блок-схеме (см. рис. 1) приведены только основные блоки, из которых komponуются технологические схемы установок низкотемпературной сепарации УНТС. Каждый из блоков в конкретной схеме может быть представлен различными конструкциями и установками. Например, ОУ: чаще это Д или ТДА, редко ХМ и ВК. Технологическая схема может состоять из одной ступени сепарации. Используют сепараторы различных конструкций и типов С-1 и С-2, а также различное число и типы теплообменников Т-1, Т-2, Т¹-2 и т. д.

Таким образом, усвоив принцип действия и компоновки блок схемы, нетрудно будет разобраться в любой технологической схеме НТС, примененной на данном промысле

Абсорбция — извлечение из газа жидких углеводородов, воды и кислых газов поглощающими жидкостями — абсорбентами (маслами, гликолями, аминами) в колонных аппаратах—абсорберах. Продукция скважин поступает в сепаратор С, где от нее отделяются жидкость и твердые примеси (рис. 2).

Далее уже только газообразная часть продукции скважины поступает в нижнюю часть абсорбера А. В абсорбере газ движется вверх, а абсорбент (жидкость-поглотитель) стекает вниз с «тарелки» на «тарелку». Происходит взаимное перемешивание газа и жидкости, при котором жидкостью поглощается либо какой-то один целевой компонент газа, либо одновременно несколько компонентов. Применяя различные поглотители, можно извлечь из продукции скважины: воду— гликолями, сероводород и углекислый газ — аминами, конденсат—масляными фракциями (дистиллятами) и т. д.

Осушенный и очищенный газ после абсорберов направляют в магистральный газопровод. Насыщенный поглощенными веществами абсорбент АН проходит фильтр Ф, теплообменник Т и поступает в десорбер Д. В десорбере происходит процесс обратный поглощению — десорбция, т. е. выделение из насыщенного абсорбента вещества, поглощенного ранее в абсорбере.

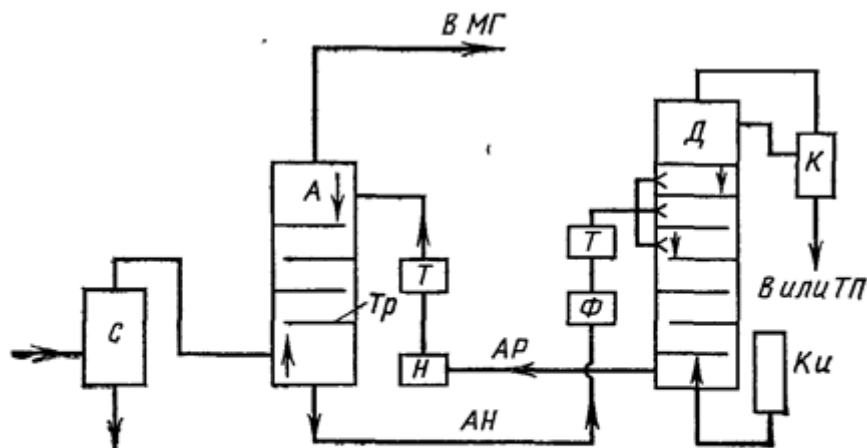


Рис. 2. Блок-схема абсорбционного способа обработки газа.
 С — сепаратор; А — абсорбер; Тр — тарелка; Т — теплообменник; Н — насос; АН, АР — абсорбенты насыщенный и регенерированный соответственно; Ф — фильтр; Д — десорбер; К — конденсатор; Ки — кипятильник; В — вода; ТП — товарный продукт; МГ — магистральный газопровод

Рис. 2. Блок-схема абсорбционного способа обработки газа.

Делают это подогревая в кипятильнике воду или абсорбент и пропуская горячие пары снизу вверх через колонну десорбера Д. Пары поглощенного вещества выходят через верх десорбера и конденсируются в конденсаторе К, Из конденсатора выходит вода В или товарная продукция ТП. Небольшую часть В или ТП вновь возвращают в десорбер Д.

Восстановленный до начальных заданных свойств абсорбент регенерированный АР насосом Н через теплообменник Т подается в верхнюю часть абсорбера. Цикл движения абсорбента замыкается. Некоторое количество абсорбента уносится из колонн в виде паров и капелек. Потери абсорбента компенсируют периодически добавляя свежий раствор.

Таким образом, при абсорбционном способе обработки газа необходимо проводить одновременно абсорбцию и десорбцию в двух колоннах.

Движение абсорбента и заданный режим работы обеспечиваются насосами, теплообменниками, конденсатором и кипятильником. Абсорбционные установки могут состоять из нескольких пар колонн: абсорбер—десорбер. Установки оборудованы контрольно-измерительными приборами КИП и средствами автоматизации.

Приведенная на рис. 2 блок-схема—принципиальная, по ее образцу создаются различные конкретные технологические схемы осушки и очистки продукции скважины,

а также газоперерабатывающие установки. Каждая из таких схем—индивидуальная и предназначена для определенного процесса. Однако в каждой схеме, как правило, присутствуют все блоки, приведенные на рис. 2.

Адсорбционный способ обработки газа состоит в извлечении из газа углеводородов, вредных примесей и воды твердыми поглотителями.

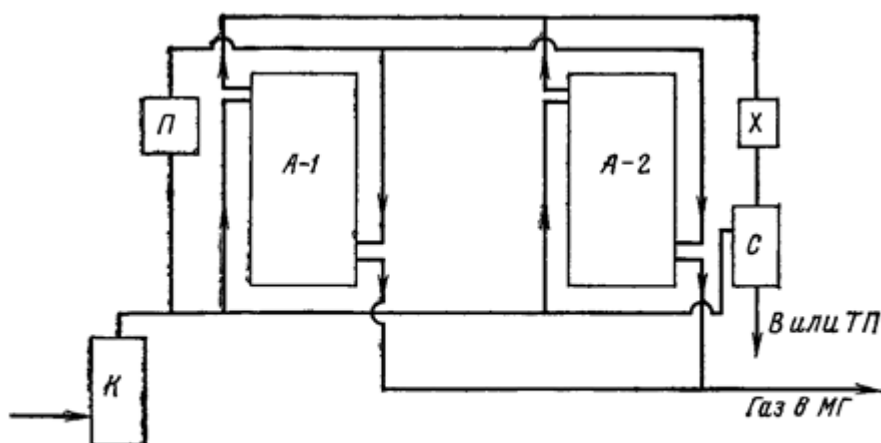


Рис. 3. Блок-схема адсорбционного способа обработки газа.
 К — каплеотбойник; П — подогреватель; А-1, А-2 — адсорберы; Х — холодильник; С — сепаратор; В — вода; ТП — товарный продукт, МГ — магистральный газопровод

Рис. 3. Блок-схема абсорбционного способа обработки газа.

Поглощение происходит за счет поверхностных сил молекулярного притяжения в твердых пористых веществах-адсорбентах или за счет разделения молекул при прохождении газа через поры веществ-цеолитов. В цеолитах поры соизмеримы с молекулами. Поэтому одни из молекул, более мелкие, проходят через поры таких веществ, называемых также «молекулярными ситами», а другие, более крупные, задерживаются. Поток разделяется на части с разными размерами молекул. Одновременно в цеолитах происходит и адсорбция. При адсорбции на твердой поверхности образуется многомoleкулярный слой поглощаемого вещества. Слой этот можно затем отделить от поверхности, т. е. провести десорбцию за счет прокачки горячего газа.

Адсорбционный способ обработки газа применяют для осушки (силикагелем, алюмогелем, цеолитами) и очистки (бокситы, цеолиты) газа, а также для извлечения из продукции скважины тяжелых углеводородов (конденсата), например активированным углем.

Продукцию скважины сначала всегда пропускают через каплеотделитель К. (рис.

3), где от газа отделяются твердые и жидкие примеси. Затем газ пропускают сверху вниз через колонный аппарат—адсорбер А-1. Внутри адсорберов на металлических сетчатых полках насыпан слой адсорбента. Осушенный и очищенный газ направляют в МГ. В то время как в А-1 идет поглощение—адсорбция, в А-2 проводят десорбцию. Для десорбции на выходе из К небольшая часть газа направляется в подогреватель П. «Горячий» газ снизу вверх пропускают через А-2. Все поглощенные ранее вещества переходят в «горячий» газ. Этот газ регенерации, насыщенный десорбированными веществами (водой, конденсатом и т. д.), охлаждается в холодильнике до температуры конденсации поглощенных веществ. Жидкость, вода В или товарный продукт ТП отделяются от газа в сепараторе С. Газ направляют в поток, идущий на адсорбцию, а товарный продукт— потребителям.

Таким образом, для реализации адсорбционного способа обработки газа необходимо наличие пары «адсорбер—десорбер», подогревателя, холодильника, каплеотбойника и сепаратора. Технологические схемы процесса адсорбции могут быть самыми разнообразными, но основные блоки обязательны во всех схемах. Через 8—24 ч в А-1 начинают проводить десорбцию, а А-2 становится рабочей адсорбционной колонной. Используют коротко-цикловую адсорбцию, сокращая время поглощения до 2—4 ч.

Список литературы:

- Покрепин Б. В. Разработка нефтяных и газовых месторождений; Учебно-методический кабинет по горному, нефтяному и энергетическому образованию, ФГОУ - Москва, **2010**. – 232 с.
- Справочник по нефтепромысловый геологии. Под редакцией Быкова Н.Е., Максимова М.И., Фурсова А.Я. -М.: Недра, 1981. - 524 с.
- Брагинский, О. Б. Нефтегазовый комплекс мира / О.Б. Брагинский. - М.: Нефть и газ РГУ нефти и газа им. И. М. Губкина, 2006. - 640 с.
- Тетельмин, В.В. Нефтегазовое дело. Полный курс / В.В. Тетельмин. - М.: Интеллект, 2014. - 301 с.
- Хартуков, Е. Grand English-Russian Oil & Gas Business Glossary / Большой англо-русский словарь по нефтегазовому бизнесу / Е. Хартуков. - М.: Олимп-Бизнес, 2009. - 576 с
- Теоретические основы поисков и разведки нефти газа. В 2 книгах. Книга 2. Методика поисков и разведки скоплений нефти и газа / А.А. Бакиров и др. - М.: Недра, 2012. - 416 с.

Покрепин, Б. В. Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений (МДК. 01. 02). Учебное пособие / Б.В. Покрепин. - М.: Феникс, 2016. - 608 с.

Кязимов, К. Г. Газовое оборудование промышленных предприятий. Устройство и эксплуатация. Справочник / К.Г. Кязимов, В.Е. Гусев. - М.: Энас, 2014. - 240 с.

Краснов, В. И. Монтаж газораспределительных систем / В.И. Краснов. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 320 с.

УДК 622.276

Нырков Н.П.

магистр кафедры инновационных материалов и защиты от коррозии
Российского химико-технологического университета им. Д.И. Менделеева
(Россия, г. Москва)

Шувалов Д.А.

магистр кафедры инновационных материалов и защиты от коррозии
Российского химико-технологического университета им. Д.И. Менделеева
(Россия, г. Москва)

Цевкова В.А.

магистр кафедры инновационных материалов и защиты от коррозии
Российского химико-технологического университета им. Д.И. Менделеева
(Россия, г. Москва)

ИССЛЕДОВАНИЕ КОРРОЗИОННОЙ СТОЙКОСТИ ДЕТАЛИ ИЗ СТАЛИ 07X16H6

***Аннотация:** в данной статье рассматриваются результаты исследований по проведенным коррозионным испытаниям образца из стали марки 07X16H6. Проведено сравнение представленных производителем данных и реальных значений. Исследована возможность использования сплава в коррозионно-активных средах.*

***Ключевые слова:** сталь, марка 07X16H6, коррозионные испытания, микроскоп, структура сплава.*

На сегодняшний день многие промышленные установки и аппараты вынуждены контактировать с коррозионной средой. Если материал устройства не является стойким в такой рабочей обстановке, он очень быстро разрушается, что приводит к опасным поломкам. Они в свою очередь приносят огромные убытки и подвергают опасности

жизнь и здоровье рабочих. На основании этих данных, очевидно, что создание и разработка марок стали, устойчивых к коррозии в разных средах является актуальной научной задачей.

В рамках данной работы были проведены исследования образца стали марки 07X16H6. Приведены данные по параметру коррозионного растрескивания и после ускоренных испытаний на атмосферную коррозию. Подробно изучены процессы, протекающие в кристаллической решетке сплава для определения надежности данного состава.

Методика эксперимента

Исследовали коррозионную стойкость детали тарелкодержателя, изготовленной из стали 07X16H6. Термическая обработка детали тарелкодержателя по режиму: отжиг+ обезводороживающий отпуск ($780^{\circ}\text{C}+680^{\circ}\text{C}+490^{\circ}\text{C}$)+ закалка с 1040°C в воду+ обработка холодом+ отпуск при температуре 250°C .

На исследование были представлены образцы размером $100\times 15\times 2$ мм, вырезанные из технологического припуска детали.

При исследовании коррозионной стойкости изучали склонность стали к коррозионному растрескиванию (КР) и к межкристаллитной коррозии (МКК).

Для выявления чувствительности стали к КР применяли ускоренные испытания:

1. В растворе состава (ОСТ 1 90212-76 «Коррозионностойкие стали. Методика испытания на склонность к коррозионному растрескиванию»):

- H_2SO_4 (плотность $1,83 \text{ г/см}^3$)-55мл
- $\text{CuSO}_4\cdot\text{H}_2\text{O}$ -110г
- Вода дистиллированная -1л
- при температуре кипения, продолжительность-до КР или максимально до 10 час.

2. В камере нейтрального соляного тумана КСТ-35 (ГОСТ 9.012-73 «Покрyтия металлические и неметаллические неорганические. «Методы ускоренных испытаний на атмосферную коррозию»), работающей с периодическим распылением раствора хлористого натрия концентрацией $50\pm 5 \text{ г/дм}^3$ при

температуре $35 \pm 2^\circ\text{C}$ и заданной максимальной продолжительностью 2 мес. (по ОСТ 190212-76).

Испытания КР проводили при постоянной деформации изгибом (образцы-дуги) в специальных приспособлениях с четырехопорным нагружением при $\sigma_{\text{пр}} = 80 \text{ кгс/мм}^2$ и 50 кгс/мм^2 , что составляет примерно 0,7 и 0,4 $\sigma_{0,2}$ изг.

Испытания на склонность к МК проводили по методу «АМ» ГОСТ 6032-89 (Стали и сплавы коррозионностойкие. Методы испытания на стойкость против межкристаллитной коррозии), выдерживая образцы в течении 15 часов в кипящем водном растворе сернокислой меди ($\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$)-130г и серной кислоты (плотность $1,83 \text{ г/см}^3$), вода – дистиллированная -1л, медь в виде стружки.

Для обнаружения МКК по окончании выдержки в растворе образцы изгибали на угол ($90 \pm 3^\circ$) с последующим осмотром изогнутых образцов с помощью бинокулярного микроскопа МБС-1 с увеличением 8-16^x. Радиус закругления оправки равен трехкратной толщине образцов.

Отсутствие трещин на образце- свидетельство стойкости стали против МКК.

В результате проведенных испытаний было установлено, что образцы стали 07X16H6-Ш, вырезанные из технологического припуска детали «тарелкодержателя» и имеющие структуру, представленную на рис.5, стойки:

- 1) против КР-растрескивания образцов нет при ускоренных испытаниях в растворе в течение 10 часов и в КСТ-35 в течение 2-х месяцев при $\sigma_{\text{пр}}^{\text{изг}} = 80$ и 50 кгс/мм^2 .
- 2) против МКК (по методу «АМ»)

За время длительных испытаний в КСТ-35 на поверхности образцов образовались отдельные мелкие питтинги, не явившиеся инициатором КР образцов. При кипячении образцов под напряжением в растворе изменений нет. После испытаний на стойкость против МКК и изгиба на угол 90° на оправке с $R=6\text{мм}$ на поверхности образцов трещин не обнаружено.

МЕТАЛЛОГРАФИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Металлографическое исследование образцов из темплета- свидетеля, ударных образцов, образцов на коррозионные испытания проводилось на шлифах после электролитического травления: плотность тока-2 а/см², время 30-60 сек.

Микроструктура нормально упрочненной стали (закалка 1020° в воду+(-70°), 4-6 час.+отпуск 250°,2ч.)-мартенсит+остаточный аустенит,отдельные карбиды по телу зерна.

Нарушение режима закалки стали приводит к образованию в структуре карбидов 2-х видов:

1. Карбидов «недогрева»
2. Карбидов «замедленного охлаждения»

Карбиды «недогрева» сохраняются в структуре стали при недостаточной температуре и времени выдержки при нагреве под закалку. Карбиды располагаются в виде скоплений по телу зерна и в виде отдельных включений по границам зерен.

Карбиды «замедленного охлаждения» связаны с недостаточной скоростью охлаждения с температуры закалки. Такие карбиды располагаются по границам зерен в виде четких, сплошных, сильнотравящихся границ («карбидная сетка») (рис.6)

Карбиды «замедленного охлаждения» приводят к резкому снижению ударной вязкости и сопротивления коррозионному растрескиванию ($A_{T_y(+20^\circ)}$ снижается с 10 до 1,5 кгм/см², при - 70°С-с 6 до 0.5 кгм/см², $\sigma_{кр.}$ при испытании в 5% NaCl T=35 °С снижается с 90 кг/мм² до 30 кг/мм²).

Карбидная сетка «замедленного охлаждения», вызванная недостаточной скоростью охлаждения в микроструктуре представленных образцов отсутствует.

В микроструктуре представленных образцов наблюдаются отдельные карбиды в виде скоплений по телу зерна и по границам зерен в виде отдельных выделений (рис.1-5).

Испытания на ударную вязкость с усталостной трещиной образцов.

На представленных образцах размером 10×11×50мм с острым надрезом ($R_n=0,1\text{мм}<45^\circ$) была нанесена на пульсаторе усталостная трещина длиной 1,5мм. Испытания проводили при комнатной температуре и при (-70°C) (в смеси жидкого азота и спирта).

В табл.1 приведены полученные значения ударной вязкости с усталостной трещиной ($A_{T_u}^{+20^\circ}$), значение твердости, намагниченности насыщения ($4\pi I_s$), характеризующей количество магнитной фазы в структуре металла стали 07X16H6. Намагниченность насыщения оценивалась баллистическим методом.

Таблица 1

№ детали	Наименование детали	Режим т.о.детали	σ_b , кг/мм ²	$\sigma_{0,2}$ кг/мм ²	σ_s ,%	ψ	Ан	$A_{T_u}^{+20}$	$A_{T_u}^{-70}$	$4\pi I_s$ гс	HR C ₃
1	Поршень	Отжиг($780^\circ+680^\circ$)+обезводороживающей отпуск 490° +упр.т.о.(закалка 1040° в воду+о.х.+ 250°).	130,4	110,8	20	68,1	18,4	7,5	5,4	1235	40-
			131,4	107,8		65,8	16,8	7,7	5,7	0	40,5
2	Поршень	Отжиг+ 490° +3х-кратная упр.т.о.	128,3	109,5	20	65,2	14,9	10,2	7,6	1235	39,5
			128,9	110,7	20	66,6	15,5	10,5	7,4	0	-
3	тарелкодержатель	Отжиг+ 490° +3х-кратная упр.т.о.	130,4	102,1	19,6	61,9	12,5	12,5	-	-	-
			130,4	99,9	20	63,4	13,2	13,2			

По результатам испытаний металл стали 07X16H6-III представленных плавов имеет высокие значения прочности, пластичности, ударной вязкости и ударной вязкости с трещиной $A_{T_u}^{+20^\circ}$ с вязким характером разрушения. Соотношение мартенсита и остаточного аустенита соответствует требуемым нормам 80% мартенсита и 20% остаточного аустенита.

Выводы

1. Механические свойства удовлетворяют требованиям, предъявленным к стали 07X16H6-Ш.

2. В результате коррозионных испытаний установлена стойкость против коррозии при $\sigma_{\text{пр}}^{\text{изг}}=80$ и 50 кгс/мм² в КСТ-35 и при кипячении в растворе H₂SO₄+ CuSO₄ образцов, имеющих в микроструктуре карбиды «недогрева», связанных с недостаточной температурой временем выдержки при нагреве под закалку.

Список литературы:

- Bierwagen G., Brown R., Battocchi D., Hayes S. // Progress in Organic Coatings. 2010. Vol. 68. P. 48-61.
- Zucchi F., Frignani A., Grassi V., Trabanelli G., Monticelli C. // Corrosion science. 2007. Vol. 49. - P. 4542-4552.
- Zhao M., Wu S., Luo J., Fukuda Y., Nakae H. // Surface and coatings technology. 2006. Vol. 200. - P. 5407-5412.
- Ardelean H., Frateur I., Marcus P. // Corrosion science. -2008. Vol. 50. - P. 1907-1918.
- M. Machkova, E.A. Matter, S. Kozhukharov, V. Kozhukharov //Corrosion Science. 2013 V. 69. P. 396–405
- Hongwei Shi, En-Hou Han, Fuchun Liu // Corrosion Science. 2011. V.53. P.2374–2384
- Simon Joshi, Elizabeth A. Kulp, William G. Fahrenholtz, Matthew J. O’Keefe //Corrosion Science 2012. V.60. P. 290–295
- Liang-Liang Jiang, Lian-Kui Wua, Ji-Ming Hu, Jian-Qing Zhang, Chu-Nan Cao // Corrosion Science 2012 V.60. P. 309–313
- M. Shabani-Nooshabadi, S.M. Ghoreishi, M. Behpour // Corrosion Science 2011. V.53 P.3035–3042

ПРИЛОЖЕНИЕ:

Рис.1. Темплет №1 (x500)

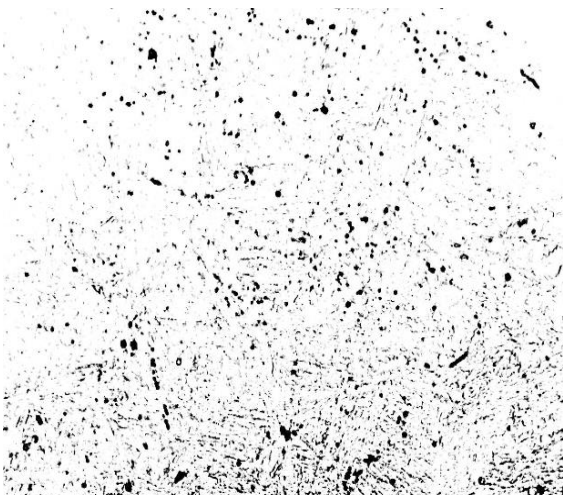


Рис.2. Темплет №2 (x500)

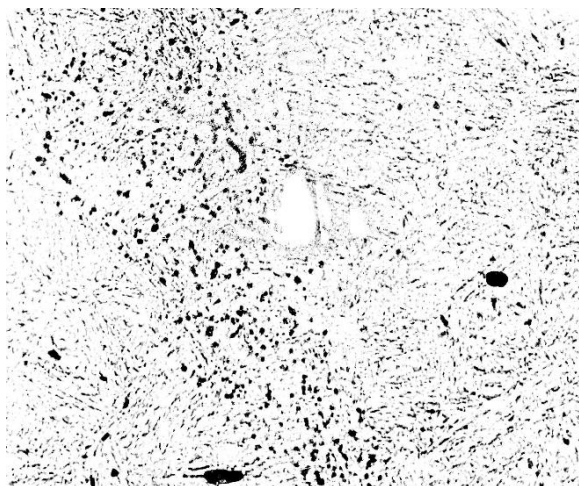


Рис.3. Деталь №1. $A_{T\gamma}^{-70}=5,9 \text{ кгм/см}^2$

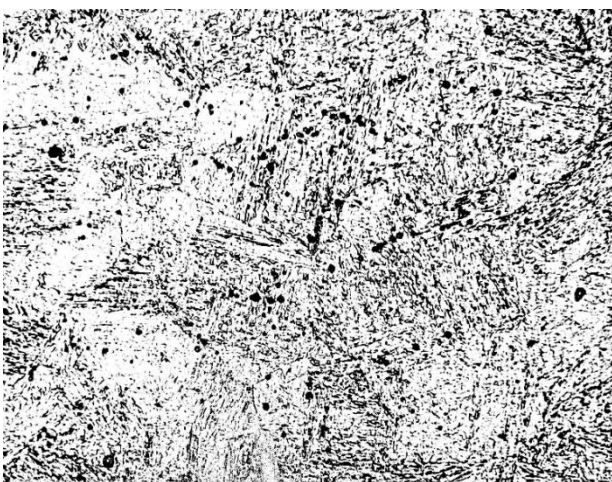


Рис.4. Деталь №2, $A_{T\gamma}^{-70}=6,8 \text{ кгм/см}^2$

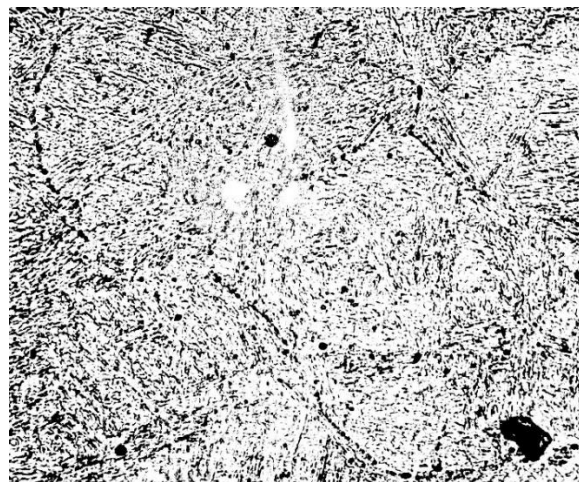


Рис.5. Шлиф по плоскости образца. (x500) Приложенное напряжение изгиба $\sigma_{пр.}=80 \text{ кг/мм}^2$

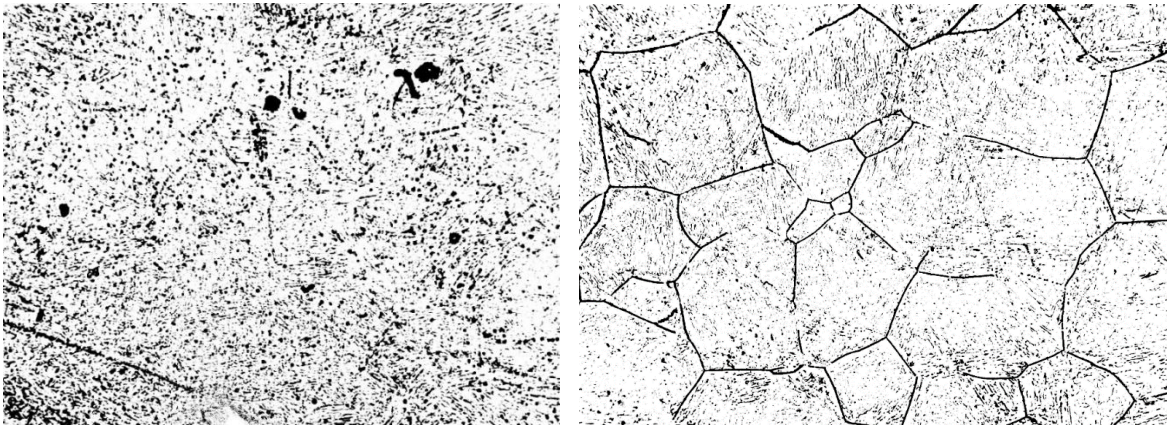


Рис.6 Карбиды «замедленного действия» (карбидная сетка). Недопустимая структура

УДК 620.197

Нырков Н.П.

магистр кафедры инновационных материалов и защиты от коррозии
Российского химико-технологического университета им. Д.И. Менделеева
(Россия, г. Москва)

Шувалов Д.А.

магистр кафедры инновационных материалов и защиты от коррозии
Российского химико-технологического университета им. Д.И. Менделеева
(Россия, г. Москва)

Цевкова В.А.

магистр кафедры инновационных материалов и защиты от коррозии
Российского химико-технологического университета им. Д.И. Менделеева
(Россия, г. Москва)

ИССЛЕДОВАНИЕ СУЛЬФИТНОГО ЭЛЕКТРОЛИТА СЕРЕБРЕНИЯ

***Аннотация.** Серебро широко применяется в гальванотехнике. Серебро отличается высокой химической устойчивостью, тепло- и электропроводностью, а также обладает хорошими отражающими и антифрикционными свойствами. Перечисленные свойства серебра определяют области применения серебряных покрытий. Для гальваники актуальной задачей является получение качественных мелкокристаллических серебряных покрытий.*

***Ключевые слова:** серебро, электролитическое серебрение, сульфитный электролит серебрения, мелкокристаллические осадки.*

Введение

Серебро — мягкий металл белого цвета, отличающийся высокими электро- и теплопроводностью, ковкостью, полируемостью и отражающей способностью. Также как и другие благородные металлы, серебро обладает высокой химической стойкостью

к влажной атмосфере, соляной кислоте и щелочам. Хорошо растворяется в азотной кислоте, неустойчиво в аммиачных растворах, тускнеет под воздействием соединений серы. Для защиты серебра от потемнения изделия покрывают бесцветными лаками, тонкими слоями родия и палладия, подвергают оксидированию, легированию кадмием и палладием и др.[1]

Серебряные покрытия широко применяются в электротехнической и радиоэлектронной отраслях промышленности для улучшения электропроводящих или оптических свойств деталей, а также просто для химической защиты аппаратуры от действия коррозии. Нельзя не отметить декоративные свойства серебряных покрытий, которым можно предать дополнительный блеск или цветовой оттенок.

Большое распространение в промышленности получил химический способ серебрения. В основе процесса химического серебрения лежит реакция восстановления серебра из его соединений. Серебряное покрытие возможно получать методом погружения детали в раствор, полива и распыления растворов сжатым воздухом из специального пистолета.[2]

В качестве такого соединения обычно применяют соли или комплексы серебра. Из восстановителей используют сегнетову соль, гидразин гидрат, инвертированный сахар, глюкозу. Растворы серебрения малостабильны: процесс восстановления серебра легко протекает не только на поверхности обрабатываемых форм, но и в объеме раствора. По этой причине рекомендуется вводить в раствор серебрения стабилизирующие добавки и проводить процесс нанесения покрытия при комнатной температуре. Покрытия получаемые таким способом очень тонкие, толщиной до 1 мкм. Для увеличения толщины слоя серебра применяется контакт из алюминия и магния.

Другим способом получения серебряных покрытий является электролитическое осаждение серебра из растворов его комплексных солей при наложении электрического поля. В большинстве случаев серебрение производят в электролитах на основе комплексных соединений серебра, так как из растворов простых солей не удается получить компактные осадки. [3] Наибольшее распространение получили цианистые комплексы серебра. Цианистые электролиты серебрения на основе цианистого

комплекса серебра позволяют получать матовые, полублестящие, блестящие покрытия. Однако рецептура таких электролитов подразумевает использование свободных цианидов, что порой является недопустимым в технологическом процессе. Поэтому разработка нецианидных электролитов серебрения становится актуальной задачей для современно гальваники.

Методика эксперимента

Для приготовления раствора необходимо использовать хлористое серебро, которое можно получить переводом азотнокислого серебра в его хлористую соль с помощью хлорида натрия или разбавленной соляной кислоты.

Белый творожистый осадок хлористого серебра необходимо тщательно промыть и растворить в растворе тиосульфата натрия. В отдельном стакане растворяют гидросульфит натрия и сульфат натрия. Полученные растворы смешивают и, если необходимо, доводят водой до нужного объема. При перемешивании в ходе химической реакции образуется сульфид серебра, который впоследствии растворяется с образованием комплексной соли серебра. Далее добавляют уксусную или пропионовую кислоту и тиокарбамид в указанном количестве. В раствор можно ввести дополнительно блескообразующие добавки: сульфосалициловая кислота, этилен диамин, молочная кислота и др.

При погружении в раствор изделий (деталей) серебро контактно выделяется на их поверхности из-за своего более электроположительного потенциала. Образовавшаяся серебряная пленка имеет плохое сцепление с основой и покрытие после электролитического серебрения будет иметь плохую адгезию. Для предотвращения отслаивания покрытия изделия необходимо погружать в электролит под током.

Результаты исследований

В таблице 1 представлен сульфитный электролит серебрения, который позволяет получать равномерные белые покрытия по качеству сравнимые с покрытиями из цианистых электролитов.

Табл.1 Состав исследуемого сульфитного электролита серебрения

Компоненты	Содержание, г/л
Хлорид(или нитрат) серебра	35-40
Тиосульфат натрия	160-170
Гидросульфит натрия	15-20
Сульфат натрия	25-40
Уксусная (пропионовая) кислота	9-10
Тиокарбамид	1,5-2

Электролит обладает высоким показателем рассеивающей способности. Полученные мелкокристаллические осадки хорошо поддаются полировке, что способствует увеличению отражающей способности покрытия. Влияние этого показателя зачастую может быть критичным, например, в изготовлении оптических приборов или ювелирных изделий. На рис.1 и рис.2 представлены изображения поверхностей покрытых образцов из исследуемого электролита. Для получения более блестящих осадков в электролит могут быть введены специальные блескообразователи, концентрации которых подбираются опытным путем.

В таблице 2 представлен оптимальный режим работы исследуемого электролита серебрения.

Табл. 2 Технологические характеристики сульфитного электролита серебрения

Плотность тока, А/дм ²	0,3-0,5
Температура, °С	20-30
рН	5,5-5,9

В ходе работы было выявлено, что серебряные осадки наилучшего качества были получены в очень узком диапазоне плотностей тока. Рекомендуется осаждать серебро из данного электролита при плотности тока 0.5А/дм². Также рекомендуется вести механическое перемешивание в ходе процесса осаждения.

При осаждении серебра и его сплавов аноды применяются почти исключительно серебряные [4].

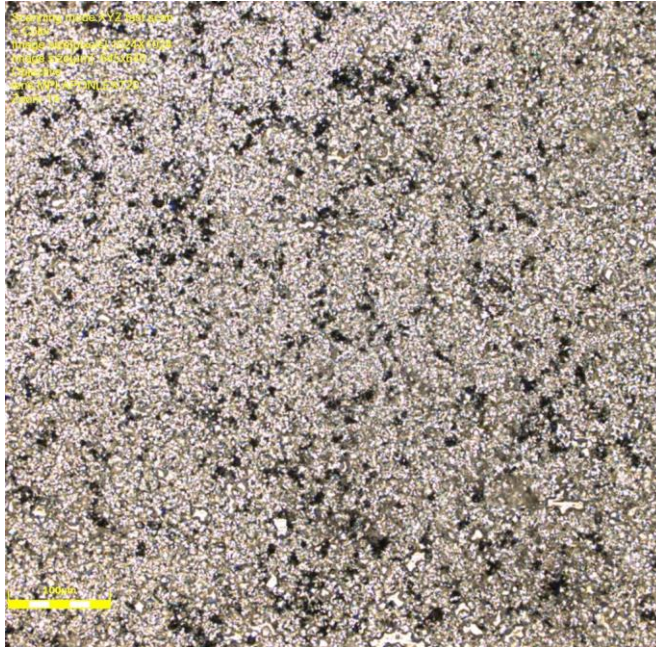
В сульфитном электролите предложенного состава можно получать серебряные покрытия на меди и ее сплавах.

Основным недостатками электролита являются: нестабильность состава (необходимо использовать сразу после приготовления), низкие рабочие плотности тока (увеличенное время получения покрытий большой толщины), сложность состава.

Заключение

- Описаны способы получения серебряных покрытий различных назначений на медных изделиях.
- Исследован состав сульфитного электролита серебрения и выявлены его преимущества перед цианидными электролитами.
- Определен оптимальный режим работы исследуемого электролита для получения качественных покрытий.
- Полученный электролит позволяет получать равномерные белые покрытия, которые легко поддаются полировке.

Рис 2. Изображение поверхности серебряного покрытия из сульфитного электролита на медном образце, $i = 0,5 \text{ А/дм}^2$. Вид сверху. Увеличение 430



УДК 65.011.56

Панин Р.Ю.

студент,

кафедра радиоуправления и связи,

Рязанский государственный радиотехнический

университет имени В.Ф. Уткина

РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ РАДИОЛИНИИ В ГОРОДСКИХ УСЛОВИЯХ С ПОМОЩЬЮ МУЛЬТИПЛЕКСИРОВАНИЯ С ОРТОГОНАЛЬНЫМ ЧАСТОТНЫМ РАЗДЕЛЕНИЕМ КАНАЛОВ

Аннотация: в данной статье рассматриваются современные системы связи, применяемые при проектировании радиолинии, работающей в условиях городской местности, обширно используемые и развиваемые в настоящее время, поскольку таковые выражают общие тенденции развития систем связи, и использование в них технологии.

Ключевые слова: радиолиния, мобильная радиосвязь, OFDM.

Обзор современных систем связи и используемых технологий

В целях проектирования радиолинии в городских условиях целесообразно рассмотреть существующие стандарты связи, обширно используемые и развиваемые в настоящее время, поскольку таковые выражают общие тенденции развития систем связи, и использование в них технологии.

2G

Данный стандарт мобильной радиосвязи создан в 1992 году, при этом широкое распространение в России началось в начале 2000-х. 2G по-прежнему в основном используется для телефонии. Мобильные данные передаются через GPRS (General Packet Radio Service, технология пакетной передачи данных посредством сотовой связи) или по EDGE (Enhanced Data Rates for GSM Evolution, цифровая технология беспроводной передачи данных). Стандарт связи использует [1]:

технологии TDMA (Time Division Multiple Access, множественный доступ с разделением по времени) и CDMA (Code Division Multiple Access, множественный доступ с кодовым разделением);

частотные диапазоны в пределах: 850, 900, 1800, 1900 МГц;

полоса частот – 200 МГц;

виды модуляции: 8-PSK (PSK – Phase-Shift Keying, фазовая модуляция), GMSK (Gaussian Minimum-shift Keying, Гауссовская манипуляция с минимальным частотным сдвигом).

При этом обеспечивается [1] – [2]:

скорость передачи данных 53,6 кбит/с для GPRS и 220 кбит/с для EDGE;

дальность связи – до 50 км;

максимальный теоретический радиус соты составляет 120 км, что обусловлено ограниченной возможностью системы синхронизации к компенсации времени задержки сигнала.

3G

В 2000 году разработан следующий стандарт мобильной радиосвязи (3G) с названием UMTS (Universal Mobile Telecommunications System, универсальная мобильная телекоммуникационная система). Данный стандарт позволил увеличить скорость передачи данных. Также в 2006 вышел стандарт HSDPA (High-Speed Downlink Packet Access, высокоскоростная пакетная передача данных от базовой станции к мобильному телефону), а позже и HSDPA+. Эти стандарты также входят в поколение 3.5G. Стандарты связи используют [3]:

технологии CDMA, W-CDMA (Wideband Code Division Multiple Access, широкополосный множественный доступ с кодовым разделением), TD-CDMA (Time Division Synchronous Code Division Multiple Access, множественный доступ с синхронным кодовым и временным разделением), а также MIMO (Multiple Input Multiple Output, метод пространственного кодирования сигнала);

частотные диапазоны в пределах: 1800, 2000 МГц;

виды модуляции: QPSK, 16-QAM (QAM – Quadrature Amplitude Modulation, модуляция методом квадратурных амплитуд), 64-QAM .

При этом обеспечивается [3]:

дальность связи – до 10 км;

скорость передачи данных: 384 кбит/с для UMTS, 7,2 Мбит/с для HSDPA, 42 Мбит/с для HSDPA+.

При этом развертывание сети 3G осуществлялось на базе уже развернутой сети 2G. Тем самым дальность связи осталась преимущественно без изменений.

4G

Говоря о 4G чаще всего говорят о стандарте связи LTE, также в данную категорию стандартов относят Wi-MAX (Worldwide Interoperability for Microwave Access, телекоммуникационная технология, предоставляющая универсальную беспроводную связь на больших расстояниях для широкого спектра устройств). Рассмотрим в качестве стандарта связи четвертого поколения в данном пункте стандарт LTE, поскольку данный стандарт в настоящее время является наиболее актуальным стандартом связи для мобильных телефонов. Также разработан дополнительный стандарт LTE-Advanced. Стандарты связи LTE и LTE-Advanced используют [3]:

технологии MIMO, OFDMA (Orthogonal Frequency-Division Multiple Access, множественный доступ с ортогональным частотным разделением каналов), SC-FDMA (Single-carrier FDMA, множественный доступ с разделением каналов по частоте с одной несущей), TDD (Time-Division Duplexing, временное разделение каналов, FDD (Frequency Division Duplex, частотное разделение каналов), адаптивное формирование приемных лучей, агрегация частот;

гибкую полосу частот: от 1,4 МГц до 20 МГц;

виды модуляции: 64-QAM, 256-QAM;

При этом обеспечивается [3]:

поддерживается мобильность абонентов: оптимизировано для низкой скорости (0-15 км/ч); высокая производительность на скорости до 120 км/ч; поддерживает работоспособность при передвижении на скорости до 350 км/ч;

максимальная дальность связи: от 5 (полная функциональность) до 30 км (незначительные ухудшения);

средняя скорость передачи данных стандарта LTE на практике составляет не менее 100 Мбит/с, при этом максимальная теоретическая скорость передачи данных составляет 1,2 Гбит/с.

5G

В настоящее время происходит тестирование сетей связи пятого поколения. При этом, масштабное внедрение сетей данного поколения ожидается после 2020 года. Рассмотрим технологии используемые в сетях пятого поколения :

технологии массивного MIMO и D2D (Device-to-device, передача данных непосредственно между устройствами), NOMA (Non-Orthogonal Multiple Access, метод неортогонального множественного доступа);

нарезка сети – network slicing: позволяет разворачивать логически изолированные сети, каждая из которых будет выделена под определённые нужды;

использование частот миллиметрового диапазона.

При этом стандарты связи пятого поколения должны обеспечивать ^:

максимальная скорость передачи данных канала: не менее 10 Гб/с;

средняя скорость передачи данных канала: 100 Мб/с – 1 Гб/с;

задержка сигнала: не более 1 мс;

количество абонентов: 10^6 устройств на 1 км^2 ;

высокую энергоэффективность;

связь при скорости абонентского терминала до 500 км/ч.

Данные требования трактуются общемировыми тенденциями развития промышленности и технологий.

Список литературы

Технология GPRS (General Packet Radio Service): [Электронный ресурс] // СХЕМ.NET URL: <https://cxem.net/sotov/sotov13.php> (Дата обращения: 29.11.2019);

Прокис Д. Цифровая связь. – М. : Радио и связь, 2000.;

Что такое 1G, 2G, 3G, 4G и все что между ними: [Электронный ресурс] // Хабр URL: <https://habr.com/ru/post/112535/> (Дата обращения: 29.11.2019)

УДК 65.011.56

Панин Р.Ю.

студент,

кафедра радиоуправления и связи,

Рязанский государственный радиотехнический

университет имени В.Ф. Уткина

РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ РАДИОЛИНИИ В ГОРОДСКИХ УСЛОВИЯХ С ПОМОЩЬЮ МУЛЬТИПЛЕКСИРОВАНИЯ С ОРТОГОНАЛЬНЫМ ЧАСТОТНЫМ РАЗДЕЛЕНИЕМ КАНАЛОВ

***Аннотация:** в данной статье рассматривается основная проблема, которая встречается при проектировании радиолинии в городских условиях - многолучевое распространение сигналов. Показаны виды многолучевого распространения сигналов с учетом современной городской застройки.*

***Ключевые слова:** радиолиния, мобильная радиосвязь, OFDM, многолучевое распространение.*

Для анализа городской местности при построении радиолинии целесообразно рассмотреть вопросы, связанные с распространением сигнала в условиях города, а именно:

затухание сигнала в атмосферных газах;

многолучевое распространение сигнала.

В современных сетях телекоммуникации для обеспечения связи в уже существующих и развернутых системах используют частоты от 300 МГц до 3,5 ГГц (LTE – Long-Term Evolution, стандарт беспроводной высокоскоростной передачи данных для мобильных телефонов и других терминалов, работающих с данными) [Ошибка! Источник ссылки не найден.], [Ошибка! Источник ссылки не найден.], в тоже время в стандарте связи 5G предполагается использование частотного диапазона в пределах до 40 ГГц и более [1].

Использование столь высоких частот накладывает существенные ограничения при проектировании радиолинии, которые необходимо учитывать в городских условиях :

- обеспечение связи в пределах прямой видимости;
- малая способность волн огибать препятствия;
- многолучевое распространение сигнала;
- затухание в атмосферных газах.

Для городской местности характерно многолучевое распространение сигнала в пространстве.

Многолучевое распространение сигнала – это поступление сигнала по множеству отраженных и / или преломленных путей от передатчика к приемнику [2].

Сигнал в пространстве при распространении от базовой станции до объекта, в котором производится прием, имеет несколько путей. Отражение электромагнитной волны в условиях города возможно вследствие отражения от стен зданий, билбордов, машин и т.п. Тем самым, вследствие многократного отражения сигнала от естественных преград, один и тот же сигнал может попадать в приемник различными путями, имеющими разные длины. Следовательно, в точке приема результирующий сигнал представляет собой суперпозицию (интерференцию) многих сигналов с различными амплитудами и смещениями относительно друг друга по времени, что эквивалентно сложению сигналов с разными фазами.

Следствием многолучевости является искажение принимаемого сигнала. Особенно негативно это сказывается на широкополосных сигналах. При использовании широкополосного сигнала в результате интерференции частоты могут складываться синфазно, что приводит к увеличению сигнала, а некоторые, наоборот – противофазно, вызывая ослабление сигнала на данной частоте.

Наиболее отрицательно на искажение сигнала при многолучевом распространении сигнала влияет межсимвольная интерференция. Решением данной проблемы является применение технологии ортогонального частотного мультиплексирования.

В условиях современной высотной застройки городской местности может иметь место следующие виды распространения:

-прямолинейное распространение без влияния отраженных сигналов;

Прямолинейное распространение с отраженным от земли сигналом;

-прием множества переотраженных сигналов от различных поверхностей совместно с сигналом прямой видимости;

-отсутствие сигнала прямой видимости, прием только переотраженной волны.

Многолучевое распространение может возникнуть во всех системах радиосвязи.

При разработке радиолинии в городских условиях принято ориентироваться на наихудший случай, т.е. многолучевое распространение сигнала в пространстве. Распространение сигнала можно описать при помощи моделей, соответствующих распределениям Релея, Райса, а также распределения Накагами [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**], [3].

Для борьбы с многолучевым распространением в современных системах связи используют сигналы OFDM (Orthogonal Frequency-Division Multiplexing, мультиплексирование с ортогональным частотным разделением каналов) совместно с применением циклического префикса (суффиксом).

Список литературы

Данные о распространении радиоволн и методы прогнозирования для планирования наружных систем радиосвязи малого радиуса действия и локальных радиосетей в диапазоне частот от 300 МГц до 100 ГГц // Рек. МСЭ-R P.1411-9 (06/2017);

Прокис Д. Цифровая связь. – М. : Радио и связь, 2000.;

Скляр, Бернард Цифровая связь. Теоретические основы и практическое применение. Изд. 2-е, испр.: Пер. с англ. — М.: Издательский дом «Вильямс», 2003. — 1104 с.: ил. — Парал. тит. англ. — ISBN 5-8459-0497-8 (рус.)

УДК 1

Пахомов М.В.

студент

Рязанский государственный радиотехнический
университет имени В.Ф. Уткина

КОНЦЕПЦИЯ ЕИП С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ. РАЗРАБОТКА СТРУКТУРЫ СИСТЕМЫ СВЯЗИ ЕИП ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ОПК

Аннотация: в данной статье рассматривается концепция единого информационного пространства (ЕИП) с точки зрения инфокоммуникационных технологий. Разработана структура системы связи ЕИП для предприятия оборонно-промышленного комплекса (ОПК) Российской Федерации.

Ключевые слова: единое информационное пространство, оборонно-промышленный комплекс, система связи.

Концепция ЕИП в большей степени является предметом исследований ученых в области автоматизации, однако в процессе развития концепции ЕИП необходимо учитывать, что реализовать на практике функционал ЕИП позволяют инфокоммуникационные технологии.

С точки зрения компьютерных и инфокоммуникационных технологий концепция ЕИП является результатом развития локальных вычислительных сетей, которые характеризуются разнообразием предоставляемых ими услуг, предполагаемых в ЕИП[1]. Таким образом, с точки зрения связистов формирование и развитие концепции ЕИП можно определить, как продумывание использования имеющихся связных технологий, чтобы оптимизировать деятельность предприятия.

В большей части научной литературы на тему ЕИП[1-3] процесс создания ЕИП рассматривается с позиции автоматизации, при этом статей, которые рассматривают ЕИП с точки зрения инфокоммуникационных технологий, единицы.

Рассмотрим процесс построения ЕИП на предприятии ОПК.

Структура системы связи ЕИП предприятия ОПК должна обеспечивать следующий функционал:

1. Единую базу данных и информации с разграничением прав доступа;
2. Применение единых автоматизированных систем и программных продуктов, во избежание возникновения коллизий форматов;
3. Обеспечение проведения совместных занятий, семинаров, мастер-классов;
4. Обеспечение корпоративной почты и служебной телефонной связи;
5. Централизацию информационных ресурсов компании, которые хранятся на серверах предприятий, с целью их защиты от несанкционированного доступа, а также архивации, направленной на снижение риска потери информации.

Предметная область ВКР предполагает передачу сведений, составляющих государственную тайну, что также накладывает дополнительные требования к разрабатываемой структуре системы связи.

Большинство предприятий ОПК имеют общую базу документации и информации, что позволяет опираться на наличие уже проложенных по их территории витых пар и общего сетевого пространства, к которому осуществляется доступ. Таким образом, наиболее оптимальным вариантом решения задачи по разработке системы связи ЕИП предприятий является модернизация и реорганизация уже имеющегося базиса на основе стандарта Ethernet.

Поскольку вопрос построения локальных вычислительных сетей решается «по месту»[4], предположим представленный на рисунке 1 план зданий предприятия, для которого в дальнейшем будет строиться ЕИП. Данный план включает в себя: административный корпус, три цеха и склад. Предположим, что административный корпус имеет три этажа, на которых располагаются поэтажно: на первом – конструкторское и технологическое бюро, отдел документации, военное представительство Министерства обороны Российской Федерации; на втором – отдел закупок, бухгалтерия, отдел кадров, отдел технического контроля; на третьем располагается руководящий состав предприятия.

Таким образом, необходимо построить следующие ЛВС:

1. ЛВС первого этажа: ЛВС конструкторского бюро (ЛВС КБ), ЛВС технологического бюро (ЛВС ТБ), ЛВС отдела документации (ОД), ЛВС военного представительства (ЛВС ВП);
2. ЛВС второго этажа: ЛВС отдела закупок (ЛВС ОЗ), ЛВС отдела кадров (ЛВС ОК), ЛВС бухгалтерии (ЛВС Б), ЛВС отдела технического контроля (ЛВС ОТК);
3. ЛВС третьего этажа (ЛВС Руководства);
4. ЛВС цеха 1, ЛВС цеха 2, ЛВС цеха 3;
5. ЛВС склада.

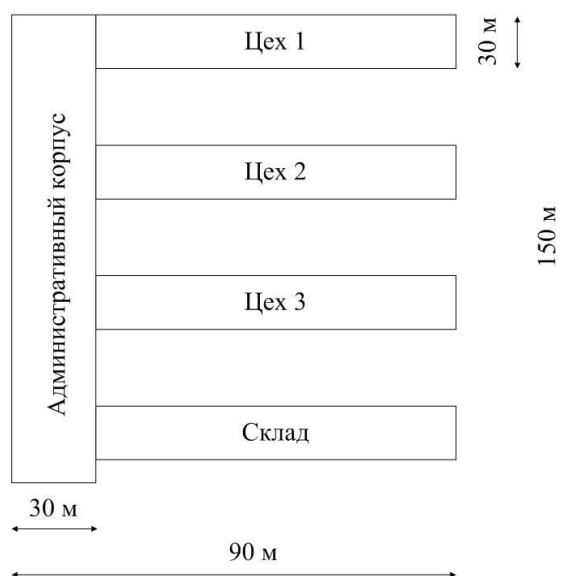


Рисунок 1. План зданий предприятия

Для построения структуры системы связи ЕИП предприятия необходимо объединить все перечисленные ЛВС в одну единую корпоративную ЛВС (представлена на рисунке 2).

При реализации данной идеи можно использовать различные технологии семейства Ethernet, которые отличаются друг от друга скоростями передачи данных, используемой средой распространения, а также максимально возможным расстоянием для передачи данных. При этом особенность применения ЕИП для предприятий ОПК заключается в исключении использования беспроводных телекоммуникационных

систем передачи типа Wi-Fi из соображений обеспечения высокой помехоустойчивости.

Для дальнейшего превращения рассмотренной корпоративной сети в ЕИП необходимо создать единую информационную базу данных с разграничением прав доступа, установить на персональные компьютеры сети соответствующее программное обеспечение.

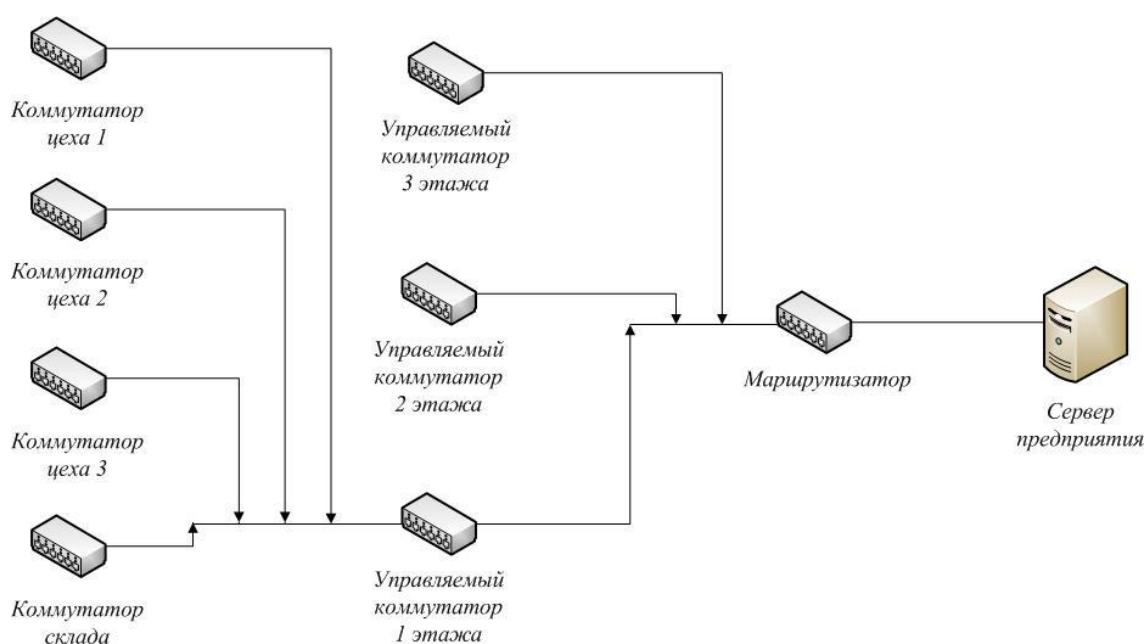


Рисунок 2. Корпоративная ЛВС

Список литературы

- Ершова Т.Б. Основные методы создания единого информационного пространства предприятия // Социал. политика и социология. 2008. №3. С. 282-288.
- Богданов В.В. Интеграция систем автоматизированной подготовки производства в едином информационном пространстве // Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики. 2007. №38. С. 202-207.
- Куваев В.О., Чечулин А.А., Ефимов В.В., Лыжинкин К.В. Варианты построения единого информационного пространства для построения разнородных автоматизированных систем // Информация и космос. 2015. №4. С. 83-87.
- Бакланов И.Г. NGN: принципы построения и организации / под ред. Ю.Н. Чернышова. – М.: ЭкоТрендз, 2008. – 400 с.

УДК 65.011.56

Пахомов М.В.

студент

кафедра радиоуправления и связи,
Рязанский государственный радиотехнический
университет имени В.Ф. Уткина

РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМНЫХ МОМЕНТОВ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ОДНОЙ ОТРАСЛИ ОПК С ПОМОЩЬЮ ЕИП

Аннотация: в данной статье рассматриваются требования, предъявляемые к современным промышленным предприятиям, приводятся недостатки деятельности предприятий оборонно-промышленного комплекса (ОПК) Российской Федерации. Предлагается идея создания единого информационного пространства (ЕИП) на предприятиях одной области ОПК для того, чтобы они удовлетворяли требованиям, предъявляемым к ним современным рынком и государственными заказывающими органами.

Ключевые слова: единое информационное пространство, оборонно-промышленный комплекс, автоматизированная система.

В последние годы складывающаяся геополитическая обстановка вокруг границ Российской Федерации и в мире в целом вызывает у руководителей нашего государства стремление к наращиванию сил и средств Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ). Для достижения этой цели заключается множество государственных контрактов и договоров с предприятиями, образующими ОПК РФ.[3]

В настоящее время любое предприятие, чтобы быть конкурентным и экономически эффективным, должно стремиться:

1. качественно анализировать требования рынка и своевременно подстраиваться к ним;
2. совершенствовать производимую продукцию;
3. быстро осваивать производство новой для себя продукции;

4. к достижению высокой ритмичности производственных операций и процессов;
5. к оптимизированию процессов проектно-конструкторской работы;
6. повышать квалификацию и профессиональные навыки работников;
7. внедрять и эффективно применять современные методы оперативного планирования, основанные на обработке актуальной информации различными автоматизированными системами (для оптимизации процессов закупок, комплектования и т.д.).

Развитые современные предприятия, с целью соответствия данным требованиям, стремятся реализовывать на практике комплексную автоматизацию управлением предприятием. Это предполагает под собой создание на предприятии ЕИП, которое должно охватывать все направления деятельности организации (проектирование, технологическая подготовка, обеспечение и др). Предполагается, что, во-первых, каждое направление имеет свою автоматизированную систему (АС), во-вторых, все АС должны взаимодействовать друг с другом.[1,2]

К сожалению, на фоне общемировой тенденции построения ЕИП, в нашей стране данные процессы находятся только лишь на стадии осмысления. Несмотря на множество научных статей на тематику применения ЕИП в различных сферах деятельности, до достижения заявленных в них целей на практике еще очень далеко.

Проанализировав деятельность предприятий, входящих в состав ОПК, на основе личных наблюдений, можно сделать следующие выводы:

1. большинство отечественных предприятий ОПК, даже несмотря на вхождение в один концерн, зачастую слабо и весьма неэффективно взаимодействуют друг с другом. Такая разобщенность значительно усложняет и замедляет темпы выполнения контрактных и договорных обязательств;

2. недостаток внедрения современных информационных технологий:

в реальности на отечественных предприятиях, особенно региональных, имеется только лишь общая электронная база, содержащая различного рода документацию (конструкторскую, технологическую, стандарты организации и др.). Такая общая электронная база предоставляет возможность просматривать и печатать загруженную в нее документацию, но не более того.

На фоне общемировых тенденций внедрения ЕИП на предприятиях, с целью оптимизации производственных, организационных и управленческих процессов, отсутствие движения в данном направлении на большинстве отечественных заводах ОПК существенно снижает эффективность их работы и потенциал.[1]

В контексте большинства предприятий эту ситуацию можно объяснить следующими причинами:

- недостаток знаний и навыков у руководителей и работников предприятий;
- отсутствие желания создать ЕИП у руководящих лиц предприятий;
- отсутствие системы организации информации и данных на предприятии в принципе;
- недостаток технических мощностей и экономических ресурсов для создания ЕИП.

Создание ЕИП для предприятий одной области ОПК и ее дальнейшее внедрение позволит повысить эффективность работы отдельных предприятий, а также их взаимодействий друг с другом.

Функционал ЕИП для предприятий одной области ОПК должен включать в себя:

1. Единую базу данных и информации с разграничением прав доступа. Таким образом, конструкторская и технологическая документация (и другая информация в зависимости от структуры) становится доступной не только для просмотра и печати, но и для изменения лицом, программно-обладающим правом на это, с оперативным уведомлением всех заинтересованных пользователей о внесенных в документацию изменениях;
2. Применение единых автоматизированных систем и программных продуктов, во избежание возникновения коллизий форматов;
3. Обеспечение проведения совместных занятий, семинаров, мастер-классов;
4. Обеспечение корпоративной почты и служебной телефонной связи;
5. Централизацию информационных ресурсов, которые хранятся на серверах предприятий, с целью их защиты от несанкционированного доступа, а также архивации, направленной на снижение риска потери информации.
6. Обеспечение защиты информации, составляющей государственную тайну.

В комплексе функционал ЕИП для предприятий одной области ОПК позволит существенно повысить привлекательность связанных таким образом между собой

предприятий для заказчиков и инвесторов, а также предоставит возможность предприятиям расширять свою географию, посредством включения новых организаций в уже имеющееся ЕИП.

Список литературы:

Куваев В.О. Концептуальные основы интеграции неоднородных информационных ресурсов предприятия в едином информационном пространстве // Проблемы экономики и управления в торговле и промышленности. 2014. №7. С. 101-104.

Куваев В.О., Чечулин А.А., Ефимов В.В., Лыжинкин К.В. Варианты построения единого информационного пространства для построения разнородных автоматизированных систем // Информация и космос. 2015. №4. С. 83-87.

Лавринов Г.А., Чумичкин А.А. Опыт создания единого информационного пространства для решения задач технического оснащения Вооруженных Сил Российской Федерации. // Вестник Академии военных наук, № 1(26), 2009.

УДК 1

Хазикарамов А.У.

Магистрант факультета авионики, энергетики и инфокоммуникаций
Уфимский государственный авиационный технический университет
(Россия, г. Уфа)

Сагитова А.Р.

Магистрант факультета авионики, энергетики и инфокоммуникаций
Уфимский государственный авиационный технический университет
(Россия, г. Уфа)

СТАНДАРТ MIL STD 1553

Аннотация: в данной статье рассматривается стандарт последовательной шины MIL-STD-1553.

Ключевые слова: стандарт, локальная сеть, протокол, синхропоследовательность.

Стандарт последовательной шины MIL-STD-1553 (военный стандарт США) является едва ли не первым в мире стандартом для протокола локальной сети. Его разработка началась в 1968 году с известного в США Society of Automotive Engineers (SAE). Первая версия была одобрена в августе 1973 года и использовалась в бортовом оборудовании истребителя F16, в 1975 году появилась версия 1553А, а три года спустя – MIL-STD-1553В. Одним из улучшений стандарта является спецификация MIL-STD-1760, которая предназначена для соединения встроенных сетевых устройств и устройств хранения и полностью включает в себя MIL-STD-1553В. MIL-STD-1553В сегодня является практически мировым стандартом, признанным и поддерживаемым производителями оборудования и компонентов во многих странах. Типичное применение сетей MIL-STD-1553 - это связь датчиков с регистратором событий (черный ящик). Несмотря на свой драгоценный возраст, стандарт не потерял интереса в

этот день и успешно используется в бортовом оборудовании (особенно в аэрокосмической технике), а также в системах гражданского и специального назначения. Он широко используется в нашей стране и одобрен как ГОСТ Р 52070 2003 (ГОСТ 26765.52 87).

Основные положения MIL-STD-1553B

Топология сети, предусмотренная стандартом MIL-STD-1553 - это последовательная шина данных (экранированная витая пара), к которой устройства подключены через шлейфы. Допустимыми устройствами являются контроллер шины (ГОСТ Р 52070 2003 - в терминологии управляющего вычислителя), монитор шины и удаленные терминалы. Все сетевые задания выполняются только под управлением контроллера шины. Он, и только он, инициирует обмен любой информацией в сети. Контроллер может получить доступ к 31 удаленному терминалу, каждому из которых присвоен уникальный адрес (5 бит). Контроллер может не иметь адреса. Монитор шины - это устройство, которое также подключено к шине. Но он абсолютно пассивен и занимается только мониторингом и записью информации, передаваемой по шине. Сетевой монитор обычно сочетается с удаленным терминалом. Информационный поток кодируется с использованием двухфазного кода Manchester 2 - возможно, самого простого самосинхронизирующегося линейного кода. Суть: логическая "1" кодируется импульсом длительностью T с перепадом от положительного (U) до отрицательного (U) напряжения, логический "0" - таким же импульсом, но с перепадом от U до U (рис.1).

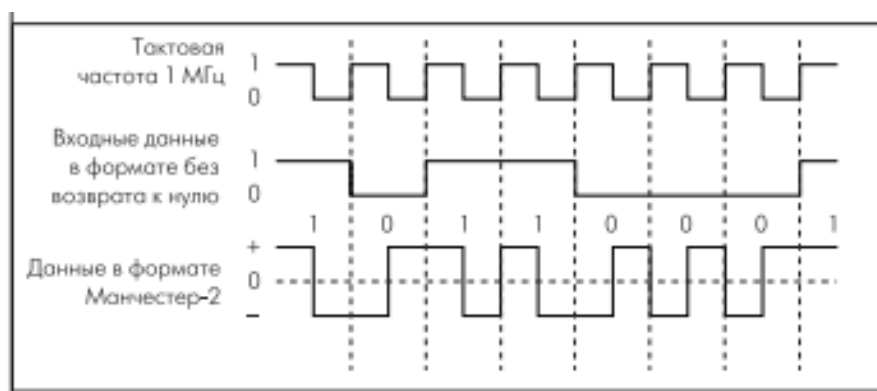
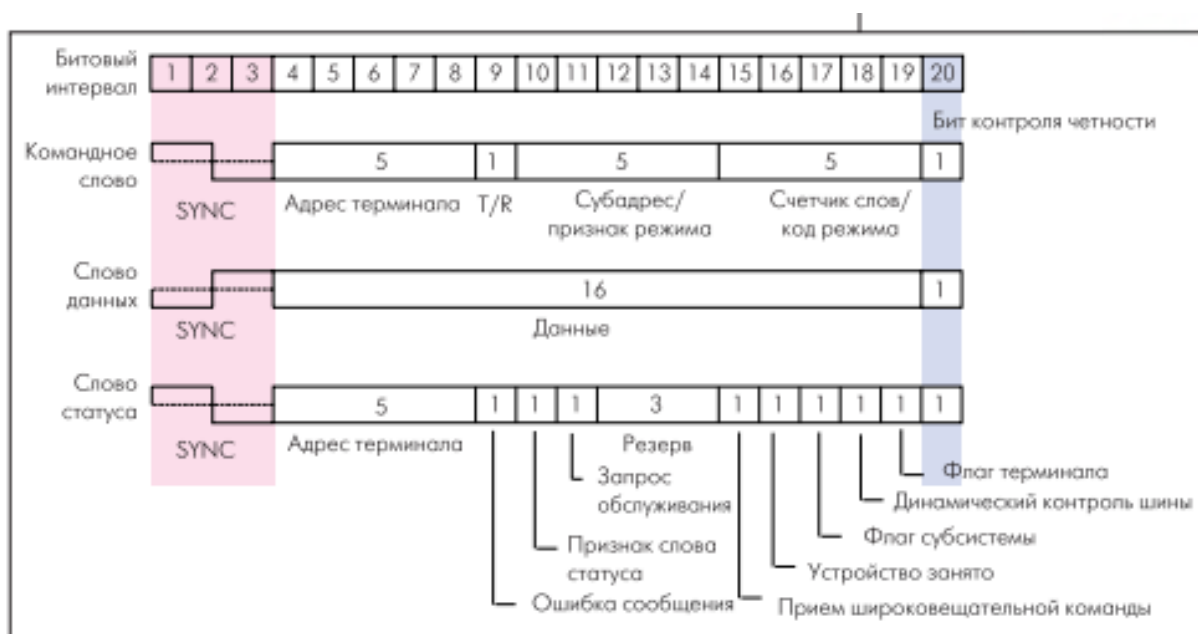


Рисунок 1 Линейный код Манчестер-2

В результате при частоте, равной $1 / T$, напряжение на линии становится равным нулю и определяет самосинхронные свойства кода. Значение информационного бита

определяется только направлением перехода при переходе сигнала (от нуля к минусу или наоборот) и не зависит от размера сигналов, что значительно снижает требования к линии передачи. Достаточно сказать, что длина шины не нормируется и может достигать сотен метров. MIL STD 1553 определяет частоту повторения импульсов порядка 1 МГц, скорость обмена составляет 1 Мбит / с. Конечно, фактический обменный курс, который учитывает расходы на синхронизацию и данные обслуживания, значительно ниже. Весь обмен информацией в сети происходит длиной 20-битовых интервалов со словами. Первые три бита предназначены для последовательностей синхронизации, последний для бита контроля четности диапазона.

Синхропоследовательность (SYNC) представляет собой импульс длительностью в три битовых интервала с переходом через ноль в середине второго интервала. Направление перехода через ноль определяет тип слова: отрицательный перепад (от U к U) предшествует командному слову или слову статуса, положительный – слову данных (рис.2).



Важно

Рисунок 2 Тип и структура MIL-STD-1553

отметить, что поскольку стандарт MIL-STD-1553 разрабатывался для специальных применений, требующих высокой надежности работы сети, зачастую в реальных сетях одновременно используются две шины данных. Причем и контроллер шины, и

удаленные терминалы подключены к каждой из них. Эти шины могут использоваться как независимо, так и в качестве основной и дублирующей. Часто на схемах их обозначают как шины А и В. Поэтому практически все современные ИС трансиверов для сетей стандарта MIL-STD-1553 содержат две пары приемник/передатчик. Подключение устройств к шине данных возможно двумя способами – напрямую (через разделительные резисторы) и через согласующий трансформатор. В первом случае нормированная длина шлейфа – 1 фут. Используя же согласующий трансформатор, можно удалить устройство от шины на 20 футов (т.е. свыше 6 м). [1]

Список литературы:

MIL-STD-1553B: Digital Time Division Command/Response Multiplex Data Bus. United States Department of Defense, September 1978.

MIL-STD-1553 Tutorial and References // Ballard Technology (includes MIL-STD-1553B & MIL-HDBK-1553A Notice2)

Дайнеко Дмитрий. Разработка контроллера протокола MIL-STD-1553B на ПЛИС.. журнал. Компоненты и Технологии (2013 №12).

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ (AGRICULTURAL SCIENCES)

УДК 632.7.253

Азамов А.А.

Тошкент давлат аграр университети

Андижон филиали

Ўзбекистон, Андижон ш

Мусаев А.А.

Тошкент давлат аграр университети

Андижон филиали

Ўзбекистон, Андижон ш

**ОҚҚАНОТГА ҚАРШИ УЙЎНЛАШГАН ҲИМОЯ ҚИЛИШ ТИЗИМИ
ИНТЕГРТРОВАННАЯ СИСТЕМА ПРОТИВ БОРЬБЫ ОТ БЕЛОКРЫЛКА**

***Аннотация:** Оққанот – тенг қанотлилар туркумининг *Aleyrodid* ёки оққанотлар оиласига мансуб. Уларнинг қарийб 1200 тури аниқланган. Ўзбекистонда 4 та тури аниқланган. Ғўзага асосан 2 тури зарар келтиради: иссиқхона (*Trialeurodes vaporariorum* Westw.) ва ғўза (тамаки) (*Bemisia tabaci* Gen.) оққанотлари, цитрус дарахтларини цитрус оққаноти (*Dialeurodes citri*), карамни карам оққаноти (*Aleyrodes proletella*) зарарлайди.*

***Калит сўзлар:** иссиқхона, ғўза, личинка, нимфа, имаго, бўгин*

Оққанот ғўзага 1970 – йиллардан бошлаб мослаша бошлаган. Бу заракунаданинг кенг тарқалиши Республикамизда иссиқхона хўжаликлари кескин кўпайиб кетиши билан узвий боғлиқдир. Маълумки оққанотнинг очик шароитда 4 фоизгача сақланиб қолиши ва қолганлари қирилиб кетиши аниқланган. Зараркунанда куз баҳор даврида иссиқхоналарда ривожланади ва кўпаяди. Баҳорнинг иссиқ кунлари бошланиши билан улар очик шароитга кўплаб учиб чиқади ва турли экинлар жумладан, ғўзани ҳам зарарлай бошлайди. Оққанот тўлиқсиз ривожландиган ҳашаротдир. У тухум, учта ёш личинка, нимфа ҳамда етук (имаго) даврларини бошдан кечиради. Оққанотга бир қатор

биологик хусусиятлар ҳос. Улар уни ноқулай ташқи муҳит шароитлардан ҳимоя қилади ва тез кўпайиб катта масофаларга тарқаб кетишга имкон беради. Баҳор – куз даврида оққанот 7 – 8 марта, куз – баҳор пайтида эса иссиқхоналарда 4 -5 марта, жами йлига 11-13 бўғин бериши мумкин. Оққанотнинг ватани тропик иқлимдир. Шунинг учун ҳам у намсевар ҳашарот ҳисобланади, унга 22-27 С ҳаво ҳарорати ҳамда 70-80% ҳаво намлиги энг қулай ҳарорат ҳисобланади. Ўзбекистоннинг қишки совуқ шароитларида улар қирилиб кетади. Баҳорда учиб чиққан оққанотлар таъсирида йирикроқ шаҳар ва қишлоқлар атрофидаги экинлар биринчи галда зарарлана бошлайди. Оққанот ғўзани майнинг охири июннинг бошида зарарлай бошлайди[1, 118]. Улар ёш барглarning орқа тарафига жойлашади ва санчиб сўриб озикланади. Сўнгра урчиб тухум кўя бошлайди. туғумлари овал шаклда, майда ипчага ўрнатилган бўлади. 5 -8 кун ўтгач тухумлар қорайиб улардан личинка очиб чиқади. Дастлабки даврларда ҳаракат қилувчи личинка қулай жойга ўрнашгач, ҳаракатсизлиб бир ерда озикланади ва икки марта пўст ташлаб нимфага айланади. Нимфа нисбатан қаттиқ қобиққа эга бўлади, у кушанда ва кимёвий препаратларга чидамлидир. Оққанот ўсимликка асосан личинкалик даврида зарар етказади. Личинкалар тенг қанотлилар туркумига кирувчи ҳашаротларга ҳос ҳолда ўзгача озуқа хазм қилиш тузилишига эга, шунинг учун сўрган озуқанинг бир қисми хазм бўлмай ташқарига чиқариб юборилади. Бунинг натижасида оққанот босган ўсимлик япроқларини шира босади, вақт ўтиши билан бу ширалар замбуруғланиб қораяди, оқибатда ўсимлик ҳосили камайиб, сифати пасаяди. Ғўзада оққанотнинг ҳар бир бўғини 22-25 кунда ривожланади. Жами 3-4 марта бўғин бериб ривожланади. Июльнинг II – III ўн кунлигидан бошлаб иссиқхона оққанотининг миқдори ғўзада кескин камая бошлайди. бу ёзги кун исиши ва ҳаво намлигининг пасайиши билан боғлиқдир.

Ҳозирги кунда иссиқхоналарда етиштирилаётган экинларга айниқса помидор ва бодрингга иссиқхона оққаноти жиддий зарар етказаётгани ҳеч кимга сир эмас. Натижада иссиқхонадан олиниши кутилаётган ҳосил анча камаймоқда. Иссиқхона оққаноти асосан иссиқхоналардаги экинларни зарарлаб, очик шароитга баҳордан бошлаб учиб чиқади. Очикдаги экинларда иссиқхона оққаноти ёзнинг жазирама иссиқ кунларида ривожланмайди, ғўза оққанотига эса бу тегишли эмас. Оққанотларнинг бу турига ҳавонинг юқори иссиқлиги салбий таъсир этмайди. Шунинг учун ҳам ғўза

оққаноти 1990-йиллардан бошлаб Хоразм, Бухоро, Сурхондарё вилоятлари ҳамда Қорақалпоғистонда доминант турга айланди. У очик дала шароитларида ва иссиқхоналарда ҳам кучли ривожланиб, Қисман иссиқхона оққанотини сиқиб чиқарди ва энг аҳамиятли бўлиб олди. Ҳар қандай зараркунанда сингари, оққанотнинг зарари ҳам ўсимлик ривожининг қайси фазасидан бошлаб уни зарарлай бошлаганига боғлиқ бўлади. Яъни ўсимлик қанча эрта зарарланса, шунча кўп ҳосилни йўқотиш мумкин. Масалан, кўчатлик давридан бошлаб зарарланган помидор экини ҳимоя қилинмаса бутунлай ҳосилсиз қолиш мумкин. Қийғос ҳосилга кирган пайдан бошлаб зарарланса учдан бир ҳосилни йўқотиш мумкин. Картошка экини ғўза оққаноти билан кучли зарарланганда 60-70 % ҳосилни йўқотиши мумкин.

Оққанотга қарши курашда юқори агротехника асосида соғлом ва бардошли ўсимликларни ўстириш лозим. Шунингдек оққанот очик шароитда оз бўлиши учун уни иссиқхоналарда ва турли ташкилот хоналаридаги ўсимликларда қиш ойлари давомида қириб туриш керак. Бу энг асосий талаблардан биридир.

Биологик курашда оққанотга қарши энтомофаглардан фойдаланиш мумкин. Оққанотни энг самарали кушандаларига энкарзия ва эретмоцерусни киритиш мумкин. Булар эндопаразит бўлиб, энкарзия иссиқхона оққанотининг личинкаларини, эретмоцерус эса ғўза оққанотининг личинкаларини кўпроқ зарарлайди. Оққанот личинкалари зарарланиши куз ойларида энг юқори даражага етиб, умумий популяциянинг 60-70 % ини ташкил этади. Оққанотнинг самарали кушандалари бўлган энкарзия ва эретмоцерус авлодига мансуб кушандалар ривожланиб кенг тарқалиши учун мавжуд барча имкониятларни яратиш бериш лозим. Бунинг учун сентябр-октябр ойларида очик шароитдан иссиқхоналарга киришга ҳаракат қилган оққанот етук зотларини сариқ тусли елим суртилган экранларга тутиб кириш ҳамда махсус сепараторларда зараркунандадан ажратиш олинган энкарзия кушандасини иссиқхоналарга тарқатиш лозим. Бу йўл билан иссиқхоналарда оққанот кўпайишининг олди олинади, оқибатда келгуси йили очик шароитга камроқ зараркунанда учиб чиқади. Сепаратор сифатида майда кўзли тегирмон элагини ишлатиш мумкин. Яъни, элак ичига жойлаштирилган даладан йиғиб келинган баргларидаги оққанот ичидан учиб чиққан

энкарзиянинг етук зоти майда бўлганлиги сабабли, элакдан ташқарига учиб чиқа олади, оққанот эса қолиб кетади.

REFERENCE:

Ш.Т.Хўжаев Ўсимликларни зараркундалардан уйғунлашган ҳимоя қилиш ва токсикология асослари 2014 й.

Saliyeva, R., Musaev, A., & Jumaeva, A. (2019). CLEARANCE OF THE EAST FRUIT BIOLOGY. *Academia Open*, 1(1).

УДК 632.7.253

Аъзамов А.А.

Тошкент давлат аграр университети Андижон филиали
“Ўзбекистон Республикаси Андижон шаҳар”

Баходиров У.З.

Тошкент давлат аграр университети Андижон филиали
“Ўзбекистон Республикаси Андижон шаҳар”

ШАРҚ МЕВАХЎРИ БИОЛОГИЯСИ ВА УНИ АНИҚЛАШ

Аннотация: Шарқ мевахўри хашаротларнинг *Insecta* синфи, *Lepidoptera* туркуми, *Tortricidae* оиласи, *Grapholita авлодига мансуб хашарот.*

Европанинг Ўрта ва жанубий қисмида, Украина, Кавказ, Австрия, Болгария, Венгрия, Греция, Германия, Италия, Испания, Польша, Руминия, Франция, Швейцария, Чехия, Югославия, Россиянинг жанубий-ғарбий қисмида учрайди.

Калит сўзлар: морфология, тухум, личинка, имаго, капалак, гумбак.

Шарқ мевахўрини ватани Хитой ва Корея давлатлари ҳисобланади. Шарқ мевахўри зараркунанда сифатида биринчи марта 1899 йилда Японияда, 1913 йилда эса Америкада аниқланган бўлиб, 1959 йилда Жанубий Австралия, кейинроқ Бразилияга тарқалди. 1970 йилларга келиб Ўрта ер денгизи атрофларига ҳам тарқалиб улгурди.

1980 йилга келиб Ўзбекистон ҳудудида ҳам Шарқ мевахўри тарқалганлиги маълум бўлди. Бугунги кунда Шарқ мевахўри Ўзбекистоннинг Андижон, Наманган, Самарканд, Фарғона вилоятлари ва Тошкент шаҳрида тарқалган. 2005-2006 йилларда Фарғона вилоятининг Бағдод туманидаги боғларда шафтоли дарахтини 65-70 % зарарлангани маълум бўлган.

Шарқ мевахўри МДХ давлатларида 1964 йилда аниқланган эди. 1965 йилда ўсимлик кўчатларини кенг миқдорда текшириш натижалари асосида Краснодар вилояти, Абхазия Республикасининг Сухуми шаҳри, Гарг ва Очамчир туманлари

Озарбайжоннинг Дивичен, Кубин, Кусар ва Хамчас туманлари асосий учоқлари эканлиги маълум бўлди. Шарқ мевахўри ўта ҳавфли карантин ҳашарот ҳисобланади. У мевали дарахтларни, ёш кўчатларни, данакли ва уруғли мевали дарахтларни зарарлайди. Айниқса шафтоли, ўрик, олхўри, нок, олча, гилос, беҳи ва дўлана дарахтлари кучли зарарланади.

Морфологияси. Капалаги: Умумий ранги кулранг-қўнғир. Олдинги қанотининг олд қисмида етти жуфт “Қўштирноқсимон” оқ доғлари бор. Шундан тўрттаси қанот қиррасида аниқ кўриниб туради. Қанотининг ташқи бурчакларида етти дона қора доғи бор. Орқа қанотлари кенг кулранг-қўнғир ва бронзасимон - бахмалсимон қопламга эга. Мўйлови ипсимон бўлиб олд қаноти узунлигининг ярмини ташкил қилади, ингичка ва билинар- билинмас оқ туклари бор. Қорин қисмининг пасти эса ипаксимон оқ рангда оёқлари қорамтир рангда, сарғиш оқ калта туклар билан қопланган. Қанотларини ёзганда 12-14 мм катталиқда. Урғочи капалак эркагига нисбатан каттароқ бўлади.

Тухуми: Овалсимон, чўзинчоқ, ярим тиниқ оқ ялтироқсимон, етилиши давомида қизғиш тусга киради, хиралашиб қолади, шундан сўнг 15-48 соат ичида тухумдан личинкалар чиқа бошлайди, личинкани бош қисми қора рангда, узунлиги 0,4-0,5 мм, эни 0,15 мм катталиқда бўлади[2, 325 бет]

Личинкаси: Тухумдан чиққан личинкалар сутсимон оқ рангда, бош қисми қора рангда, кўкрак қисми тўқ рангда ва анал қисмида туки бўлади. Катта ёшдаги личинкалари қизғиш-кулранг тусда бўлади. Катта ёшдаги личинканинг танасидаги туклар қўнғир-кулранг тусда бўлиб, олхўри қуртидан фарқ қилади, олхўри қуртида танасидаги туклар калтароқ бўлади. Нафас олиш йўллари тўқ ҳошиядор тери қопламидан иборат. Бош қисми сариқ жигарранг, кўз атрофида ва лунж қисмида қора доғлари бор. Личинканинг танаси тўлиқ майда кутикулали тиканак туклардан иборат елка қисмидаги мушакларнинг туташган қисмида ушбу тиканак туклар бўлмайди. Олдинги кўкрак қафаси сарғиш-қўнғир рангда. Орқа чиқарув органи сегментлари оч сарғиш қўнғир рангда, қора доғлари бор. Орқа чиқарув органи сегментлари анал чиқарув органи тепасидан 4-7 тишли тароққа ўхшаш анал тароқлари мавжуд. Шарқ мевахўрини олхўри қуртидан фарқ қиладиган жихатларидан яна бир фарқи 2-кўкрак сегментининг битта

умумий сегментида 9 та қалқон жойлашган, олхўри қуртида эса-алоҳида жойлашган личинканинг узунлиги 12 мм бўлади (2-расм).

Ғумбаги: Қорин қисмининг елка томонида икки қатор жигарранг чизиқлари бор бўлиб, бу белгилар оиласига мансублигини билдиради. Кўзлари қора, мураккаб тузилган. Қорин қисмининг охирида 10-18 та, турли катталиқдаги тиканлари бор. Ён томонида орқа ва жинсий чиқарув тешикларидан баландроқда 1-2 та туклари мавжуд. Ғумбак узунлиги 6 мм дан иборат.

Биологияси: Личинкалар пишиқ ипак-пилла ичида дарахтлар танасида, пўстлоқлар орасида тупроқдан 5-50 см баландликда қишлайди баъзан тупроқдаги ўсимлик қолдиқлари орасида баъзи чириган мевалар ичида ҳам қишлаб чиқади. Ёзги пиллаларни меваларда дарахт таналарида кўчатларда ва бошқа жойларда учратиш мумкин. Ғумбакка ўтишдан олдинги давр 3-4 кунга бўлинади. Ғумбаклик даври ўртача 10 кунни ташкил қилади. Ҳаво ҳарорати ўртача 15 °С бўлганда капалаклар уча бошлайди. Бу даврда капалаклар шафтоли шоҳларининг орасида ва уч қисмига нотўғри шаклда зигзаксимон яъни бир тепага - бир пастга ҳаракат қилиб учишади. Капалаклар асосан кун ботишдан то қош қорайган пайтгача учади, лекин капалакларнинг баҳорги авлодларини кундуз кунлари ҳам учратиш мумкин, капалаклар 10-14 кун учади, ёз ва кузда нисбатан кўпроқ учади. Қишловга кетишдан олдин, имаголари пайдо бўлгандан 2-5 кун ўтгач, ҳаво ҳарорати 15,5°С дан ошганда тухум қўя бошлайди [1, 10 бет], тухум қўйиш 7-10 кун давом этади. Тухумларини дарахт барглари учки томонига 100 тадан 200 тагача қўяди. Қишловга кетадиган авлодларини тухумини урғочи капалак шафтоли баргини орқа томонига (баъзан олча ва олхўрига) олма ва беҳида баргнинг устки қисмига ва ёш шафтоли ва нок кўчатлари баргларига, ёзги авлодлари тухумларини мева бандларига ёки косачаларига қўяди. Битта урғочи капалак 200-400 тагача уруғ қўяди. Уруғлардан 6-8 кундан кейин личинкалар чиқади ва ёш ўсимликларни ички қисмини кемириб 8-12 кундан кейин ғумбакка айланади. Кейинги авлод личинкалар ҳам худди шу тарзда зарарлашни давом эттиради. Ғумбаклик даври 5-12 кун давом этади. Бир авлодни тўлиқ ривожланиши 30 кун давом этади. Бир йил давомида об-ҳаво шароитларига қараб 4-7 та авлод беради. Асосан шафтоли, ўрик, олхўри, нок, олма, олча, беҳи ва дўланани баъзи навларини зарарлайди.

ЗАРАРИ. Шафтоли кўчатларини зарарлаш давомида, кўчат танаси ичида 12-15 см узунликда йўл очади, натижада кўчат учки томонидан сўлиб қолади, барглар тушиб кетади, ўсимлик ўсиши секинлашади ва букилиб қолади: Олма ва нокнинг ёш кўчатларида личинка 1-2 см гача кириб боради, зарарланган қисмлар қораяди ва қурийди. Битта личинка 4-5 та кўчатни зарарлаши мумкин. Меваларда эса мева бандлари атрофи ва бандлар орқали кейинги меваларга ҳам ўтиб зарар келтиради. Данакли меваларни йиғиб олгандан сўнг, личинкалар уруғли меваларга ўтади ва яна кўчатларни зарарлай бошлайди.

Ушбу зарарқунанда тарқалган майдонларини аниқлаш, уларни тарқалиб кетишини олдини олиш ва йуқотиш учун бир қатор чора тадбирларни амалга ошириш лозим.

ШАРҚ МЕВАХЎРИНИ АНИҚЛАШ.

Феромон тутқичлари ёрдамида плантацияларни текшириш зарарқунандани аниқлашнинг энг мақбул усули ҳисобланади. Уларни дарахтлар тожиги 1,5-2 метр баландликда осиб қўйиш керак, улар 5 та кўчат учун 1 та тутқич қўйилади. Ҳар 7-10 кунда натижа кузатилиб борилади.

Шарқ мевахўрини аниқлаш ва унинг тарқалган ҳудудларини аниқлаш мақсадида икки марта текширув ўтказилади.

Биринчи текширув: шафтоли гуллагандан кейин 10-15 кун ўтгач, новдалари 5-10 см ўсиб қолганда.

Иккинчи текширув: Зарарланган ўсимликларни мевага киришидан олдин яъни июл ойининг ўрталарида.

Текширувда аввал шафтоли дарахтлари, сўнгра барча зарарланган дарахтлар кўриб чиқилади. Икки марта тўлиқ текширувдан сўнг ўсимликлар карантини давлат инспекцияси томонидан танлаб текширилади.

ШАРҚ МЕВАХЎРИ ЛИЧИНКАЛАРИНИ АНИҚЛАШ.

Шарқ мевахўрини личинкаларини биринчи аниқлашда зарарланган ёш шафтоли кўчатларини кесиб очиб кўрилади. Зарарланган кўчатлар учиди 1-2 та баргларни сўлиб, қуриганлиги ва уч қисми букилиб қолганлиги билан фарқланади. Иккинчи марта текширишда зарарланган ўсимликларнинг ерга тўкилган мевалари териб олинади ва

текширилади, дарахт силкитилади ва тушган мевалар териб олиниб, ундаги мева капалаклари личинкалари ва куртлар текшириб чиқилади. Мева ва кўчатларда учраган личинкалар чиқариб олинади ва устига қайноқ сув қуйиб ўлдирилади, спиртда, адекалон ёки кучсиз тузли эритмада фиксация қилинади ва тегишли ёрлик ёпиштирилиб, аниқлаш учун карантин инспекциясига юборилади.

Мевалардаги Шарқ мевахўри личинкаларини аниқлаш давомида, карантин бўлмаган бошқа мева куртларини турлари хам учраши мумкин. Бунда 10 турдаги мева куртлари личинкаларни тур таркибларини аниқлаш учун аниқлагич жадвалдан фойдаланилади. Катта майдондаги бир хил навдаги дарахтларни аниқлаш учун хар 10 та дарахтдан биттаси олинади ва 10% майдон кўриб чиқилади. Қишлоқларда 3 гектар 25-50%, томорқалардан эса 50-100 таси кўрилади. Дарахтлар иккита диаганал бўйича кўрилади. Худудларда киши бошига бир кунда 3 гектар (300 та дарахт), томорқаларда эса 20 та томорқа участкаси режа қилиб белгиланади. Шарқ мевахўрини тарқалишини олдини олиш, уни учоқларини йўқотиш, зарарини камайтириш мақсадида умумдавлат чора-тадбирлари амалга оширилади. Кимёвий воситаларни санитария қоидаларига амал қилинган ҳолда ишлатиш лозим.

ЗАРАРКУНАНДАГА ҚАРШИ КУРАШ ЧОРАЛАРИ.

Агротехник кураш усуллари

- Кузда қатор оралари шудгор қилинади ва қишга қишлаб қолувчилари учун қулай шароит қолдирилмайди.
- Баҳор ва ёзда мунтазам култивация олиб борилиб қатор ораларидаги катта кесаклар майдаланилади.
- Оммавий кўпайиш ва тухум қўйишни бошлаганда трихограммани қўлланилади.
- Дарахт танасига тутқич белбоғлар боғлаш.
- Феромонлардан фойдаланилса қарама қарши жинс вакилини тузоққа туширилади.
- Йиғиб олинган меваларни соғломидан зарарлангани ажратидади.

Шарқ мевахўри билан зарарланган ҳудудлардан меваларини бошқа ҳудудларга чиқармаслик, ем сифатида ишлатиш ёки консерва тайёрлаш учун ишлатиш лозим. Меваларни очик ҳавода қуритиш батамом таъқиқланади.

REFERENCE:

- Б. Мухаммадиев, Ф.Зоҳидов, Ж.Мамашев. Шарқ мевахўри карантин хашароти тўғрисида тавсиянома 2012 й.
- Ш.Т. Хўжаев Ўсимликларни зараркунандалардан уйғунлашган ҳимоя қилиш ва токсикология асослари 2014 й.
- Saliyeva, R., Musaev, A., & Jumaeva, A. (2019). CLEARANCE OF THE EAST FRUIT BIOLOGY. *Academia Open*, 1(1).

УДК 632.633.7.253

Рахимов М.М.

Тошкент давлат аграр университети

Андижон филиали

“Ўзбекистон Андижон ш”

Расулов У.Ш.

Тошкент давлат аграр университети

Андижон филиали

“Ўзбекистон Андижон ш”

ОЛМА БОҒЛАРДА АЙРИМ ЗАРАРКУНАНДА

ВА КАСАЛЛИКЛАРГА ҚАРШИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛ КУРАШ ЧОРАЛАРИ

***Аннотация:** Мақолада олма боғларда айрим зараркунанда ва касалликларга қарши замонавий ахборот технологияларни қўллаш, математик моделлар, компьютер дастурилари ёрдамида зарарли организмларни олдиндан билиш имконини берувчи интеллектуал кураш чоралари келтирилган.*

***Калит сўзлар:** зараркунанда, касаллик, зараркунанда, интеллектуал, қарши кураш*

Дунё миқёсида мевачилик кўплаб мамлакатлар қишлоқ хўжалигида етакчи тармоқлардан бири ҳисобланади. Жаҳонда ҳар йили 5 миллион гектардан ортиқ майдонда олма етиштирилади. 2017 йилда уни етиштириш ҳажми 76 миллион тоннани

ташкил этган. 2017-2018 йилда ялпи олма етиштириш ҳажми 2,6 миллион тоннага камайган. Жумладан, жами олма маҳсулотининг Германияда 46%, Италияда 23%, Францияда 8% ҳосил, зарарли организмлар таъсирида нобуд бўлиши кузатилмоқда. Шунга кўра, етиштирилаётган олма ҳосилни зараркунанда ва касалликлар зараридан ҳимоя қилишда замонавий ахборот технологияларини қўллаш долзарб муаммолардан ҳисобланади.

Жаҳонда аҳоли сонининг ортиб бориши, мева маҳсулотлари ҳажмини янада кўпайтириш ва сифатли мева маҳсулотлар билан доимий таъминлаш, ҳосилдорликни ошириш, касаллик ва зараркунандалар келтирадиган зарарни камайтиришда қатор муаммолар юзага келмоқда. Етиштирилаётган мева маҳсулотларнинг ўртача 20-40% зараркунанда ва касалликлар таъсирида нобуд бўлиши бу зарарли организмларга қарши кураш тизимини такомиллаштиришни талаб этади. Шунга кўра, мевали боғ зарарли организмларига қарши курашишда замонавий ахборот технологияларидан фойдаланиш, тегишли ахборотларни тез ва талаб этиладиган даражада тўплаш, бунинг учун ушбу маълумотларни йиғиш, уларни қайта ишлаш ҳамда шулар асосида мақбул қарорлар қабул қилиш ва уларни фойдаланувчига етказиб бериш жараёнларини автоматлаштириш керак. Ахборотларни йиғиш, сақлаш ва уларни қайта ишлашда ахборот тизимларини ишлаб чиқиш зараркунанда ва касалликлар ривожланиши ҳамда тарқалишига таъсир этувчи маълумотларни аниқлаш муҳим илмий-амалий аҳамият касб этади. Мевали боғ зараркунанда ва касалликларидан ҳимоя қилишда замонавий ахборот технологияларидан фойдаланиш, прогнозлаш ва уларни назорат қилишнинг автоматлаштирилган тизимини қўллаш, қишлоқ хўжалик ишлаб чиқаришга кенг жорий этиш талаб этилади. Мамлакатимиз миқёсида ҳар йили қўшимча равишда 8-10% интенсив боғлар ташкил этилиб, бунда олма боғлари катта қисмни ташкил этади.

Ростов вилоятидаги Азов районининг «Виноградар» ва «Красный сад» ҳамда Кагальниц районининг «Пионер» КСП боғдорчилик жамоа ташкилоти олманинг асосий зараркунанда ва касалликларига қарши курашиш муддатлари ҳақида хабар бериш

юзасидан Anton Paan фирмасининг KMS-P автоматлаштирилган метеостанциясини апробациядан ўтказган [1; 158-165-б.]. Мазкур прибор Apple дастурида ишлайди ва ҳар 15 дақиқада ҳаво ҳарорати ҳамда нисбий намлиги, шунингдек дарахт танаси, барги ва новдалари юзасидаги шудринг томчилари шаклидаги намликни ва ёғингарчиликлар таъсирида пайдо бўлган боғдаги намлик миқдори ҳақида хабар беради ҳамда маълумотлар асосида автоматик тарзда олманинг турли барг ўровчи қўртларини тухумдан чиқиш давлари, калмараз билан зарарланиш давларида зарарланиш даражаси ҳақида хабар бериб боради. Тегишлича тугмача босилганда айна пайтдаги об-ҳаво шароитлари ҳақидаги маълумотлар дисплейда намоён бўлади. Йиғилган маълумотларни махсус мослама ва ускуналар воситасида компьютер ҳотирасига кўчириб олиш мумкин. Айтиб ўтилган ва бошқа маълумотлар қаторида АМС фойдали ҳароратлар йиғиндиси ҳақидаги маълумотларни мавсум бошидан ўсиб бориш тартибидан қоғоз тасмага ҳамда прибор хотирасига ёзиб боради. АМС ускунасининг метеорологик маълумотлар олувчи идоралардан устунлиги шундаки, АМС мевачилик хўжаликлари мутахассисларига тўлиқ, тез ва хилма-хил маълумотларга эга бўлиш имконини беради.

Россияда ҳам ўзининг АСМ ларини яратиш учун ҳаракат қилишди ва бу борада маълум мувоффақиятларга эришдилар ҳам, бутун Россия метеорология илмий тадқиқот институти (ВНИИ) метеорология томонидан «Элагр» деб номланган агрометеорологларининг ахборот - маслаҳат тизими 10 хил дастурда ишлай олади. Автоматик тарзда ҳаво ва тупроқ ҳарорати, ҳавонинг нисбий намлиги, шам ва шудринг тарзидаги намгарчиликлар давомийлиги, ёғингарчиликлар йиғиндиси ҳақида маълумотлар йиғиш, доимий тарзда кузатувлар олиб бориш имконини беради. У кичик ўлчамда бўлиб, кам энергия талаб қилади, доимий ва ечиб олиш мумкин бўлган хотира қурилмаси билан жихозланган. АМС «Элагр» олма мевахўрининг қишловдан кейинги генерация ҳаёт фаолиятини қайта тикланиши, тухум қўйиш, қўртларнинг тухумдан чиқиши, қўртларни ғумбакка айланиши, капалакларни уча бошлаши каби асосий фенофазалар ҳақида олдиндан хулоса қилиш имконини берувчи маълумотлар йиғади.

«Элагр» агрометеорологлар ахборот-маслаҳат тизими 1995-1999 йилларда И.В.Мичурин номли боғдорчилик тажриба-ишлаб чиқариш хўжалигида синовдан ўтган ушбу қурилма ишлашининг соддалиги, ишончилиги билан саноат боғларида ишлатиш учун тавсия қилиш имконини берган [2; 41-42-б.].

Булардан ташқари 2016-2018 йиллар олиб борилган тадқиқотлар давомида олманинг асосий зараркунанда ва касалликларнинг ривожланиш прогнозларини ифодаловчи математик моделларни ишлаб чиқиш ва улардан фойдаланиш мевачиликни янада ривожлантиришда муҳим аҳамият касб этади.

Мевали боғларда зарарли организмлар ривожланишини прогнозлашда профессор Ҳ.Қ.Яхяев томонидан ишлаб чиқилган математик моделларидан фойдаланилди. Натижада феромон тутқичга тушган олма қурти капалаклари сонига қараб олма меваларини зараркунанда томонидан зарарланишининг боғлиқлиги (Y_1), олма қуртининг меваларни зарарлашини ўртача кунлик ҳароратга (Y_2), ун-шудринг касаллигини олма барглари оғирлигига (Y_3) ва ҳаво ҳароратини олманинг калмараз касаллигининг инкубация даври давомийлигига (Y_4) таъсирини ифодаловчи математик моделлар ишлаб чиқилди. Ушбу жараёнларни ифодаловчи математик моделларнинг кўриниши 1-жадвалда келтирилган.

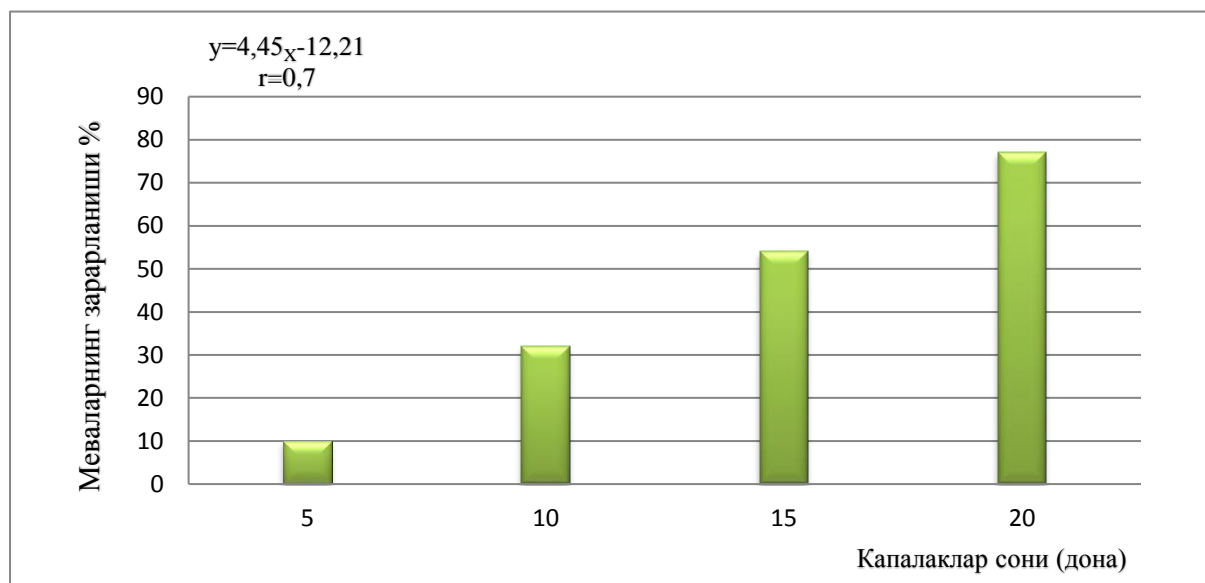
1-жадвал

Олманинг зараркунанда ва касалликларини ифодаловчи математик моделлар.

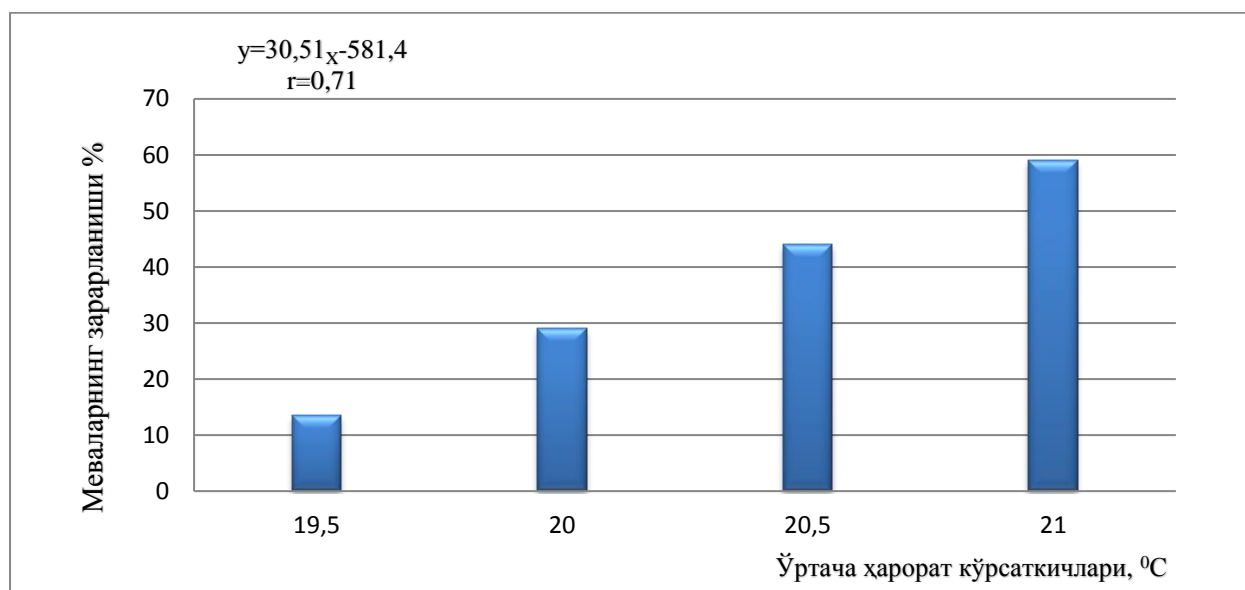
Т.р.	Математик моделларнинг Кўриниши	Корреляция коэффициенти	Ўрта четланиш
1.	$Y_1 = -12,2 + 4,45x_1$	$r = 0,81$	0,36
2.	$Y_2 = -593,9 + 30,51x_2$	$r = 0,79$	0,41

3.	$Y_3 = 6,8 - 1,01 x_3$	$r = 0,71$	0,77
4.	$Y_4 = 20,5 - 0,76 x_4$	$r = 0,73$	0,94

Кузатишларимизда 4 йил мобайнида капалакларнинг феромон тутқичларга тушган сони билан ҳосил исрофи ёки йўқотилган ҳосил тўкилган ёш мевалар қўшиб ҳисобланганда орасидаги боғлиқлик капалаклар учиши интенсивлиги юқорироқ бўлишига қарамасдан ҳосил исрофи ёки йўқотилган ҳосил даражаси пастроқ бўлганлиги кузатилди (1-расм). Бунинг ўрнига май ойидан август ойи орасида бўлган вақт орасида ўртача кунлик ҳаво ҳарорати билан ҳосил исрофи ёки ҳосил йўқотилиши орасидаги боғлиқлик яққол намоён бўлиши аниқланди (2-расм).



1-расм. Феромон тутқичга тушган капалаклар сони билан меваларнинг зарарланиши орасидаги боғлиқлик.



2-расм. Олма мевахўри зарарлашининг ҳароратга боғлиқлиги.

Хулоса қилиб айтганда феромон тутқичга тушган олма мевахўри капалаклари сонига қараб олма меваларини зараркунанда томонидан зарарланишининг, олма мевахўрининг меваларни зарарлашининг ўртача кунлик ҳароратга боғлиқлиги, уншудринг касаллигининг олма барглари оғирлигига ва ҳаво ҳароратининг олманинг калмараз касаллигининг инкубация даври давомийлигига таъсирини ифодаловчи математик моделлар ишлаб чиқилган.

Олманинг асосий зарарли организмлари мониторинги ва прогнозлаштиришнинг йўллари ва усуллари аниқланиб, уларнинг ривожланиш муддатларини назорат қилиш алгоритми ишлаб чиқилди ва ФХЙ га қараб ушбу муддатларни аввалдан билиб туриш имконини берувчи компьютер дастури ва Android типдаги мобил телефонларда ишлайдиган «Олма қурти ривожланиш муддатларини аниқлаш усули» мобил илова ишлаб чиқилди ва боғдорчиликка ихтисослашган фермер хўжаликларида синовдан ўтказилмоқда.

REFERENCE

Каширская Н.Я., Зуева И.М. Автоматизированный прогноз развития доминирующих фитопатогенных объектов яблони. / Биологизация защиты растений: состояние и перспективы. Материалы докладов международной научно-практической конференции 18-22 сентября 2000 г. Краснодар, ч. 1. Краснодар, 2001. ВНИИБЗР, - С.41-42.

Яхьяев Х.К., Абдуллаева Х.З. «Аграр соҳани ривожлантиришда ахборот технологиялари» .Андижон нашриёти матбаа МЧЖ 2016 йил -Б 6-7

Saliyeva, R., Musaev, A., & Jumaeva, A. (2019). CLEARANCE OF THE EAST FRUIT BIOLOGY. *Academia Open*, 1(1).

УДК 632, 633.7.253

Салиева Р.З.

Тошкент давлат аграр университети

Андижон филиали

Ўзбекистон

Расулов У.Ш.

Тошкент давлат аграр университети

Андижон филиали

Ўзбекистон

СОЯНИНГ ФОЙДАЛИ ҲУСУСИЯТЛАРИ ВА ЗАРАРЛИ ОРГАНИЗМЛАРИ

Аннотация: Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёев 2017 йил Хоразм вилоятида бўлганида ҳудуддаги экологик ҳолатни яхшилаш, ер-сув ресурсларидан оқилона фойдаланиш, тупроқ унумдорлигини ошириш республиканинг воҳа ҳудудлари шароитига мос экинларини иқлимлаштириш ҳақида сўзлаб вилоятда соячиликни ривожлантириш катта иқтисодий самара беришини таъкидлади.

Калит сўзлар: соя, оқсил, аминокислота, касаллик, зараркунанда

Соя экини тобора кўпайиб ва эҳтиёж ортиб бораётган экин тури бўлиб ҳисобланади. Чунки, унинг дони таркибида юқори сифатли аминокислоталар билан таъминланганлик жихатидан гўшт, сут ва тухум каби энг муҳим озиқ-овқат маҳсулотлари билан тенглаша оладиган 28-52 фоиз оқсил, 18-27 фоиз экологик тоза ўсимлик мойи, кўплаб минерал тузларни, дармондориларни сақлаши билан алоҳида аҳамият касб этади. Соя дони ва оқсидан 400 дан ортиқ маҳсулотлар тайёрлаш мумкин. Ҳозирги кунга келиб соя экилиш майдонлари тобора ортиб бормоқда.

Бугунги кунда, соя донининг оқсилга бойлиги, оқсили таркибида инсон учун ўрин алмашилмайдиган аминокислоталарнинг барчасини мавжудлиги алоҳида аҳамиятга эга

бўлиб, соя донининг овқатлилик аҳамиятини янада оширади. Чорвачиликда соя маҳсулотлари энг сифатли ва тўйимли озуқа ҳисобланиб, таркибидаги протенига кўра 100 кг соя дони 134,8 озуқа бирлигини сақлайди. Бу кўрсаткич бошқа бирор донли ёки дуккакли экинда учрамайди. Қуруқ пояси ҳам беда пичанига қараганда тўйимлироқдир. Соя оқсили ипак қурти учун ҳам ноёб озуқа ҳисоблаади. Соя ўсимлигининг тупроқ унумдорлигини ошириш борасидаги аҳамияти каттадир. Соядан алмашлаб экишда фойдаланиш катта фойда беради. Соя илдизи орқали ҳаводан соф азотни ўзлаштириб, тупроқни бойитади. Ўсимлик ўсиш даврида ўзи учун ҳам, ўзидан кейинги ўсимлик учун ҳам маълум миқдорда азот қолдиради. У тупроқ таркибини яхшилаб, биологик жараёнларнинг фаоллигини оширади. Ўсимлик экилган далаларда тупроқнинг микрофлораси яхшиланади, тупроқда биологик ва экологик тизим вужудга келади. Чувалчанглар яшаши учун ҳам қулай шароит яратади.

Ҳозирги кунда соянинг Барака(2015 й), Виктория (2015 й), Генетик-1 (2008 й), Грациа (2015 й), Дўстлик (1984), Нафис (2012 й), Орзу (2005 й), Олтин тож (2010 й), Ойжамол (2010 й), Сочилмас (2015 й), Устоз (2015) навлари Ўзбекистон Республикаси ҳудудида экиш учун тавсия этилган қишлоқ хўжалиги экинлари Давлат реестрига киритилган.

Соя дони асосида тайёрланадиган озиқ-овқат маҳсулотлари соя сути, соя уни, соя твороги-тофу, соя пишлоғи, соя қатиғи ва ёғсизлантирилган соя унидан-соя изолятидан маҳсус технология асосида АҚШда, Хитойда, Россияда ишлаб чиқарилаётган соялик гўшт, балиқ соялик малюскалар, қисқичбақалар, кўзикаринлар, айниқса, анъанавий шаклларда ишлаб чиқарилаётган гўшт маҳсулотлари-қийма (донадорлаштирилган соя), соялик гўшт кубиклари гуляш, юмалоклаган қийма, соялик гўшт лаҳмлари (антрекотлар, урилган гўшт) ларнинг қуритиш асосида маҳсус тайёрланган хиллар ишлаб чиқарилиб уларни сақлаш, ташиш жуда қулай ҳисобланади. Таркибида холестерин, ҳайвон ёғларини сақламаганлиги боис уларни истеъмол қилувчиларни қонларини триглицеридлардан тозалаб, холестерин миқдорини камайтириш билан кишиларда юрак-қон томир касалликларини олдини олишда алоҳида аҳамиятга эга ва инсон саломатлиги учун жуда муҳим ҳисобланади.

Соя оқсилли сувда яхши эриши ва инсон организмга юқори даражада сингиши билан ҳам алохида кадрланади.

Соя уни: ёғсизлантирилган соя уни (изоляти)ни нон ва нон маҳсулотлари ишлаб чиқаришда қўллаш, нонларнинг сифатини яхшилаш орқали, ноннинг кунлик сарфини камайтиради, соялик нонлар узоқ вақт қотмайдиган бўлади, кўриниши чиройли бўрсилдоқлиги ортади.

Чорвачиликда ҳеч бир озуқа экини соя каби кўп озуқа бирлигига эга эмас. У 100 кг донида 138 озуқа бирлигини сақлайди, ушбу кўрсаткич маккажўхори, беда ва бошқа экинларда соядан кўра паст ҳисобланади. Ҳатто унинг 100 кг қуруқ пояларида 52 озуқа бирлиги мавжуд. Соя донининг тўйимлиги жиҳатидан биронта озуқа экини ундан устунлик қила олмайди. Молларнинг тез семириши ва паррандаларнинг кунлик вазнининг ошиши учун албатта уларнинг кундалик рациониди сояли маҳсулотлар киритилади. Чорвачилида шу кунгача соядан кўра озиқавий қиймати устун бўлган ўсимлик йўқ.

Ушбу ўсимлик ўз биологик ҳусусиятига кўра, бошқа экинларга қараганда ер танламайди. Маълумотларга кўра соядан 20 с\га дон ва унда мувофиқ равишда вегетатив масса олинганда ҳар гектар ердан 142 кг азот, 23 кг фосфор ва 35 кг калий ўзлаштирилган.

Соянинг касалликлари.

Соя ўсимлиги бизда янги экин бўлгани учун ҳозирча унинг касалликлари кўп учрамайди.

Бактериал касалликлар. Уруғпалла бактериози. Соя уруғпалла бактериози билан бошқа касалликларга қараганда кучли зараланади. Бактериоз билан зарарланган уруғнинг ташқи қисмида нуқтали оқ бўрма юмалоқ доғлар бўлади, бу доғлар баъзан уруғнинг ҳамма қисмини эгаллайди. Зарарланган уруғлар униб чиқмасдан чиқиб кетади.

Қарши кураш чоралари: Қуйидаги фунгицидлар: Топсин-М препаратидан 1.0 кг/га меъёрда, Охак олтингугурт қайнатмаси (ИСО) 0.5-1 кг/га, меъёрда 300 литр ишчи эритма билан ишланади. Тўйинтирилган олтингугурт 15-20 кг/га меъёрда чангланади.

Замбуруғли касалликлар. Сохта ун шудринг уруғ, майса, барг ва дуккакларни заралайди. Дастлаб баргнинг устки ва остки қисмида юпқа ғубор пайдо бўлиб, сарғаяди, кейинчалик тўкилиб кетади.

Фузариоз билан зарарланганда униб чиққан майсанинг асосий қисми чиқиб нобуд бўлади. Ўсиш даврида касалланса ўсиш ва ривожланишдан тўхтайд.

Илдиз чириш касаллигига чалинган ёш ўсимлик илдизи қўнғиз рангга киради, ён илдизлар ривожланмайди. Баъзан етук ўсимликлар ҳам касалланади. Касаллик тарқатувчи замбуруғлар тупрокда сақланади.

Соянинг зараркунандалари. Кўп тарқалган соя зараркунандаларига ўргимчаккана, битлар, маккажўхори, тунламлар соя мевахўри баргхўрлар кўсак курти кабилар хисобланади.

Ghlozidea armigeza Hibn, беда курти-*Ghlozidae mazitima* Gzhsl лар, ўтлок парвонаси-*Loxestegr sticticalis*, маккажўхори парвонаси-*Puzansta nubilalis* Hb лар бўлиб, келтирилган хашоратларни куртлари сояга июнь-август ойларида зарар келтиради. Улар ўсимлик барглари еб, фитосинтезжараёнларини ёмонлашувига олиб келади, беда ғўза тунламлари бўлса сояни дуккаклари ва донларини ҳам зарарлайди.

Қарши кураш чоралари: уларга 25% ли циракс препаратидан 0,32л ни 25% лик Арриво, 40% данадим препаратини гектарига 0,5-1л 30л сувга аралаштириб ишчи эритмаси тайёрланиб ишлатилади.

Соя куяси фақат донни зарарлаб, капалаклари ёш яшил дуккакларига, гул қисмларига тухум қўяди. Қуртлар дуккакни тешиб кириб, соя уруғлари билан озикланади, соя асосан мазкур куяни иккинчи авлодидан зарарланади ва сояни экиш кечикиши билан куяни зарари шунча ортади.

Қарши кураш чоралари. Битлар сони кўпайганда уларга қарши 57% Фуфанондан 0,5-1,2л 30л сувда эритиб ишчи эритмаси тайёрланади, ёки 40% Данадимдан 0,5-1л препарат, 57% Омайтадан 1,3л перпаратни 30л сувдаги эритмасини бир гектар майдонга ишлатилади.

Сояга трипслар *Fzan Kiniella intense* Tzybon ва *Odontothzips intezmedius* Uses лар зарар келтиради. Бу хашоратларни личинкалари соянинг ўсиши нуқтасидаги, гулидаги шарбатини сўриш орқали июнь ойи бошидан то пишкунгача зарар келтиради.

Ўргимчаккана учрайди, айниқса ғўзага яқин экилган далаларда бу ҳашарот соя барглари сўриб ташлайди. Июнь ойининг бошларида ўсимлик баргининг ранги ўзгариб баргларида доғлар пайдо бўла бошлайди. доғлар кўпайиб ўсимлик барги сарғая бошлайди.

Хулоса қилиб айтганда сўя экинни зарарли организмлардан химоя қилишда ғўза экилган майдонларидан узоқроққа сояни жойлаштириш тут дарахтлари атрофини вақтида профилактик ишлов бериш талаб этилади Ўсимликларни вақтида меъёрида озиклантириш ташкил этиш. Биологик кураш усули билан габрабрақон, олтинкўз, трихограмма каби фойдали ҳашаротлар далага тарқатилади. Кимёвий препаратлардан Циперметрин 0,3 л\га, Каратэ, Децис 0.3-0.5 л\га, Фуфанон, Суми алфа, 57 фоизлик Омайтдан 1,3 л, Данадим 0.5-1 л\га 30 л сувга аралаштириб ишчи эритмаси тайёрланади ва гектарига пуркаш орқали амалга оширилади.

Ушбу заракундаларга қарши курашда ўсимликнинг ўсув даврида Ортус 5 %, Омайт, Данадим, Карате препаратларидан фойдаланиш тавсия этилади.

Хулоса қилиб айтганда соя экиш нима беради:

- халқимиз дастурхонини озик-овқат ва чорвачилик маҳсулотлари билан бойитади;
- чорва молларива паррандалар сифатли хомашё етказиб берилиб, уларнинг ишлаш муддати узаяди ва ўсимлик мойи четдан келтирилмайди;
- деҳқончиликда тупроқ унумдорлиги ошади ва қисқа муддатли алмашлаб экиш тизими вужудга келади.

REFERENCE

Нурали Халанов Ўзбекистон овози газетаси 2018 й

Маннонова М. Ўзбекистонда соя ўсимлигини такрорий ўстириш агротехнологияси бўйича тавсиянома. Андижон.2010й.

Очилов О, Саъдуллаев У, Нурмухаммедов Д. Мойли экинлар зараркундалари ва касалликларига қарши чора-тадбирлари юзасидан вақтинчалик тавсиялар Тошкент. “Талқин” 2008 й

Сиддиқов Р, Эрматов И.М.Маннонова, Якубов З. Ўзбекистонда соя ўсимлигини асосой ҳамда такрорий қилиб ўстириш агротехнологияси бўйича тавсиянома. Андижон 2017й
Saliyeva, R., Musaev, A., & Jumaeva, A. (2019). CLEARANCE OF THE EAST FRUIT BIOLOGY. *Academia Open*, 1(1).

УДК 1

Чугаев А.А.

ФГБОУ ВПО ПГАТУ

г. Пермь, Россия

Соргутов И.В.

ФГБОУ ВПО ПГАТУ

г. Пермь, Россия

ПРОЕКТ ПО ВОССТАНОВЛЕНИЮ КОРОВНИКА НА 50 ГОЛОВ

Аннотация: в статье рассматриваются методы и технологии восстановления зданий и сооружений сельскохозяйственных угодий. Также предлагаются рекомендации по их реконструкции.

Ключевые слова: сельское хозяйство, рогатый скот, восстановление хозяйства.

Введение

В статье рассматриваются современное состояние сельскохозяйственных угодий в России и необходимость их восстановления. Одним из вариантов восстановления энергоэффективности или повышения энергосбережения зданий предлагается модернизация зданий, с учетом разработки и внедрения российских стандартов.

Реконструкция коровников является одним из наиболее развитых направлений модернизации животноводческих помещений. Агрессивная среда коровника с каждым годом разрушительно сказывается на металлоконструкциях, стенах, фундаменте и технологическом оборудовании. Поэтому, как и любому другому зданию, коровнику требуется качественный ремонт с применением надежного оборудования для удобства работы персонала и комфортного содержания животных.

Предмет исследования – сельскохозяйственные сооружения с дефектами каркаса.

Целью данной работы является рассмотрение и применение методов восстановления сельскохозяйственных угодий.

Задачи:

1. Исследование заброшенных сельскохозяйственных сооружений;
2. Возможность реконструирования;
3. Комплексная оценка экономического эффекта;
4. Восстановление и повышение несущей способности конструкции.

При оценке состояния заброшенного коровника, визуальным признаком дефекта выявленном на железобетонной балке перекрытия, а именно горизонтальный изгиб появившийся в следствии неправильного расчета нагрузки. По классификации такой дефект относится к категории 3, к этой категории также относятся конструкции не пригодные к дальнейшей нормальной эксплуатации. Конструкция перегружена или имеются дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении ее несущей способности. В этом случае необходим поверочный расчет несущей способности конструкции и выполнение работ по ремонту и усилению.

Железобетонные балки перекрытий также получают ненормативные прогибы вследствие усталости бетона. Для исправления ситуации выполняется проект усиления железобетонных балок.

К мероприятиям по усилению железобетонных балок подходит несколько методов:

- Внешнее армирование

Системы внешнего армирования эффективны и очень просты в применении. Технология предполагает наклеивание высокопрочных материалов на поверхность усиливаемой конструкции про помощи клеев на эпоксидной основе.

- Устройство рубашки в сечении

Усиление и восстановление железобетонных элементов путем устройства обойм, рубашек или односторонних наращиваний при одновременном добавочном армировании получило широкое распространение.

Выполнение такого рода конструкций усиления связано с необходимостью сращивания старого и нового бетона, причем от прочности и надежности этой связи

зависит действительность осуществляемого реконструктивного или восстановительного мероприятия по созданию составного сечения элемента из бетона двух разных возрастов.

Усиление наращиванием заключается в том, что усиливаемая конструкция увеличивается по высоте или ширине (снизу, с боков или сверху усиливаемого элемента). Наращивание усиливаемых элементов снизу, сверху или с боков было предложено к. т. н. Литвиновым И. М. и опубликовано в 1942 г. Эти конструкции усиления состоят из дополнительной продольной и поперечной арматуры, забетонированной затем с образованием наращивания, что увеличивает высоту или ширину существующего сечения.

- Стеклохолст

Стеклохолст применяется для черновой отделки, чтобы предотвратить растрескивание отделочного материала, его деформацию в процессе усадки. Материал представляет собой нетканые листы на основе стекловолоконных нитей, которые подвергаются прессованию. Главное достоинство материала – способность ликвидировать трещины и деформации финишной отделки. Стеклохолст имеет хорошую адгезию, благодаря чему обеспечивается его плотное прилегание к разным типам поверхностей

- Шпренгельная ферма

Шпренгельные системы — это стержневые системы, содержащие в себе кроме основных элементов дополнительные, наличие которых предназначено для уменьшения изгибающих моментов, обусловленных внеузловым расположением внешней нагрузки, а также для увеличения жёсткости всей системы

Заключение

В данной работе было рассмотрено сельскохозяйственное сооружение с дефектами каркаса, а именно коровник с изгибом в железобетонной балке. Проанализировав эффективные методы восстановления, наиболее эффективным мы выделяем шпренгельную ферму, потому что она имеет ряд преимуществ.

Шпренгели передают вертикальную нагрузку в узлы основной балки с дефектом, повышая несущую способность железобетонной балки и

увеличивают жесткость конструкций, а также локального увеличения несущей способности при неравномерной нагрузке.

Изобретение относится к строительству, а именно к конструктиву покрытий и перекрытий зданий и сооружений.

Список литературы

СНиП 3-4-80 «Техника безопасности в строительстве».

СНиП 2.03.01.-84 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Чемпион С. – «Дефекты и ремонт бетонных и железобетонных сооружений»

Рекомендации по усилению железобетонных конструкций зданий и сооружений реконструируемых предприятий, ч.1, Харьковский ПермСтройНИИПроект, 1983 г.

Каталог конструктивных решений по усилению и восстановлению строительной конструкции промышленных зданий ЦНИИ Промзданий 1987 г.

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ (MEDICAL SCIENCE)

УДК 10167.66.083

Смирнова Е.Е.

Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева

Студент факультета инженерной химии

Кафедра компьютерного моделирования

(г. Москва, Россия)

ДИАЛИЗ. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Аннотация: лечебные мероприятия в медицинской практике включают в себя не только использование консервативных методов лечения: лекарств, диеты, физиотерапии. Во врачебной практике нередко используются специальные процедуры, которые направлены на очищение организма от вредных веществ. Одна из таких процедур - диализ. Он представляет собой процесс очищения растворов на основе высокомолекулярных веществ от низкомолекулярных.

Ключевые слова: диализ, очищение, диализ почек, электродиализ.

Диализ - это очистка коллоидных растворов от растворённых в них низкомолекулярных соединений с помощью полупроницаемой мембраны.

Диализ так же применяют в промышленности для очистки различных веществ: в производстве искусственных волокон, при изготовлении лекарственных веществ.

Но наиболее часто диализ используется в медицинских целях. Развитие, усовершенствование которого дает возможность жить многим людям.

Суть диализа заключается в том, что молекулы растворенного низкомолекулярного вещества проходят через мембрану, а неспособные на это действие частицы остаются за ней.

Простейший диализатор выглядит как мешочек из полупроницаемого материала, который погружают в растворитель. Внутри мешочка диализируемая жидкость. Со временем концентрация диализирующего вещества в диализируемой

жидкости и в растворителе становится одинаковой. Меня растворитель, можно добиться практически полной очистки от нежелательных примесей.

Процесс диализа обычно занимает недели. Для его ускорения применяют увеличение площади мембраны и температуры.

Разновидности диализа:

1) Электродиализ - процесс диализа, ускоряемый действием электрического тока. Его используют для очистки коллоидных растворов, загрязненных электролитами. Существенное отличие электродиализа от диализа заключается в том, что с помощью внешнего электрического поля удастся более быстро и полно отделить катионы и анионы электролитов от коллоидного раствора.

Электродиализ особенно эффективен только после предварительной очистки с помощью обычного диализа.

2) Ультрафильтрация - фильтрование коллоидных растворов через полупроницаемую мембрану, пропускающую дисперсионную среду с низкомолекулярными примесями и задерживающую частицы дисперсной фазы или макромолекулы.

Для увеличения скорости процесса ультрафильтрации ее проводят при перепаде давления по обе стороны мембраны: под вакуумом или повышенным давлением.

Ультрафильтрация позволяет быстрее отделить от коллоидного раствора электролиты и другие примеси, чем это происходит при диализе [1-5].

Общая характеристика диализа почек, виды диализа

Диализ почек - процедура механического устранения продуктов обмена веществ при почечной недостаточности или подготовке к пересадке почек. К такой процедуре прибегают люди с тяжелым поражением тканей органа. Эта процедура, которая позволяет частично заменить функциональность органа автоматизированным оборудованием. При почечной недостаточности в крови человека скапливается большое количество вредных веществ. Если их не устранить, то может возникнуть поражение

мозговой ткани, нарушается функциональность печени и селезенки, повреждаются все внутренние органы

Процедура разделяется на следующие виды:

1. Перитонеальный диализ – доступ к сосудам почек и подключение к аппаратуре через разрез брюшной полости;
2. Гемодиализ – кровеносная система соединяется с аппаратом через комплекс фильтров, мембран и различных трубок, которые очищают кровеносную систему от токсинов (процедура очистки крови вне организма с использованием искусственного фильтра, через который проходит кровь пациента и освобождается от шлаков и избытка жидкости);
3. «Искусственная почка» – подключение сосудов к специальному аппарату, оборудованному биологическими мембранами и комплексом фильтров для очистки от химических веществ [6].

Выводы

Из всего выше прочитанного можно сделать следующие выводы:

1. Диализ широко применим в различных сферах жизни людей
2. Гемодиализ и перитонеальный диализ очищают кровь людей от различных токсинов, тем самым спасая жизни
3. Гемодиализ и перитонеальный диализ одинаково эффективны

Список литературы

- Граб Александр Евгеньевич. «Диализ, его виды и факторы, влияющие на него». Научно-исследовательская работа
- Sechi L.A., Catena C., Zingaro L. et al. Abnormalities of glucose metabolism in patients with early renal failure // Diabetes. – 2002. – Vol. 51, N 4. – P. 1226–1232.
- Kobayashi S., Maesato K., Moriya H. et al. Insulin resistance in patients with chronic kidney disease // Am. J. Kidney Dis. – 2005. – Vol. 45, N 2. – P. 275–280.
- Rave K., Heise T., Pfutzner A. et al. Impact of diabetic nephropathy on pharmacodynamic and pharmacokinetic properties of insulin in type 1 diabetic patients // Diabetes Care. – 2001. – Vol. 24, N 5. – P. 886–890.

Burger A.J., D'Elia J.A., Weinrauch L.A. et al. Marked abnormalities in heart rate variability are associated with progressive deterioration of renal function in type I diabetic patients with overt nephropathy // Int. J. Cardiol. – 2002. – Vol. 86, N 2–3. – P. 281–287

Shintaro Mandai, Okado, Shinichi Uchida, Kiyohide Fushimi and Tatemitsu Rai Dialysis Case Volume Associated With In-Hospital Mortality in Maintenance Dialysis Patients. Department of Nephrology, Graduate School of Medical and Dental Sciences, Tokyo Medical and Dental University, Tokyo, Japan; and Department of Health Policy

УДК 615.45.

Хожамбергенова П.

к.ф.н., заведующий кафедрой «Фармакологии и физиологии»

Нукусский филиал Ташкентского педиатрического медицинского института

(Каракалпакстан, г. Нукус)

**ФИТОХИМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ
ФИЗИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ
АСТРАГАЛА ХИВИНСКОГО И АСТРАГАЛА СВЕРНУТОГО**

***Аннотация:** в статье рассматриваются препараты из растений, содержащих флавоноиды, которое обуславливается или непосредственным действием последних и синергизмом их с другими веществами.*

***Ключевые слова:** флавоноиды, флора, гликозид, сапонин, биологические активные вещества.*

Своеобразием природы Каракалпакия издавна привлекла внимание различных специалистов. Однако, наиболее глубокие исследования касаются ее флоры. Крупнейшие ботаники, к числу которых следует отнести М.Г.Попова, О.Э. Кнорринг- Неуструеву, Е.П.Коровина, Н.А. Русанова и других, неоднократно обследовали территорию Каракалпакии и внесли большой вклад в познание ее природы и растительности.

Дальнейшему всестороннему изучению флоры и растительности способствовало создание при Каракалпакском филиале Академии наук Узбекской Республике социального сектора ботаники, в задачи и планы работы которого входит также изучение полезных растений, в том числе лекарственных. Богатая флора республики все еще недостаточно изучена в химическом и фармакологическом отношениях. Дальнейшее развитие работ в этой области является актуальной задачей и имеет практическое значение для поисков новых биологически активных веществ с целью создания лечебных препаратов на их основе. За последнее время большое внимание уделяется растениям,

содержащим флавоноиды, так как их значение для медицины все более возрастает. Постепенно выясняется, что лечебные свойства целого ряда растений, для которых в настоящее время объясняются наличием в них флавоноидов. Препараты из растений, содержащих флавоноиды, которое обуславливается или непосредственным действием последних и синергизмом их с другими веществами. Изучение биологической активности фенольных соединений показало, что они обладают Р-витаминным и фармакодинамическим капилляро укрепляющим десенсибилизирующим эффектом. Но спектр биологических свойства полифенольных соединений не ограничивается этим.

В последние годы в связи с увеличением радиационного фона земли, встают проблемы противолучевой химической защиты. Были установлены первые факты радиопротекторных свойств фенольных соединений, которые положили начало изучению о противолучевой химической защите (Patt H.M. al 1949. Chapman et.al 1950).

В настоящее время биофлавоноиды широко применяется в клинической практике в качестве средств профилактики и лечения лучевого геморрагического синдрома. Особый интерес представляют данные о противоопухолевой активности полифенольных соединений, в том числе флавоноидов. Так имеются данные о противоопухолевом действии кемпферола, кверцетина и рутина. Рутин задерживает рост клеток асцитного рака Эрлиха (Барабой Л 976) а также указывается, что кверцетин и рутин способны действовать не только на первичные узлы опухолевых клеток, но и на метастазы (Верменичев, Кабиев, 1970). Значительное место флавоноиды занимают в терапии сердечно-сосудистых заболеваний и болезни печени. Учитывая эти обстоятельства, поиски источников сырья для получения препаратов на основе полифенольных соединений, приобретает большой практический интерес, так, как арсенал средств для лечения сердечно-сосудистых заболеваний, болезней печени и новообразований остается все еще недостаточным. Для лечения этих заболеваний в народной медицине и восточных медицинских системах использовались виды при этом почти повсеместно их применяли для лечения, отеков, заболеваний селезенки, печени, почек. Столь интересное применение представителей этого рода послужило основанием для выбора видов астрагалы для исследования.

В народной медицине Каракалпакии лекарственные растения также имели большой

удельный вес. По данным С.Е.Ережепова (1971) в Каракалпакии известно 228 видов растений, относящихся к 155 родам и 57 семействам, имеющих лекарственное значение и применяемых в народной медицине. Своеобразием природы Каракалпакия издавна привлекала внимания различных специалистов. Богатая флора республики все еще недостаточно изучена в химическом и фармакологическом отношении. Основная цель настоящей работы заключалась в проведении фитохимического исследования наиболее интересных и широко распространенных в Каракалпакии видов рода астрагал, выделении и разделении флавоноидов и других фенольных соединений из этих видов и выявлении биологической активности препаратов из них:

I проведена сравнительная оценка наиболее распространенных в Каракалпакии видов астрагала на содержание биологически активных веществ и отобраны для изучения 2 вида (астрагал хивинский, астрагал свернутый). Ипроведено выделение, изучение качественного состава и разделение сумм флавоноидов 2х видов астрагал хивинского *Astagalus chiwensis* Bunge и астрагал свернутый *Astagalus contortuplicatus* L. Нами были выбраны 2х наиболее распространенных видов астрагала для фитохимического исследования на присутствие алкалоидов, сердечных гликозидов, антрагликозидов, дубильных веществ, сапонинов, кумаринов, флавоноидов и фенолкарбоновых кислот. Для работы использовали надземные части астрагала свернутого- *A. contortuplicatus* L. а. хивинского *A. chiwensis* Bunge, сырьё заготовлено нами во время экспедиции на территории Республики Каракалпакстана 1978 г. в фазу цветения и плодоношения.

Исследование на присутствие гликозидов сердечного действия. Гликозиды сердечного действия определяли по методике Г.К.Никонова с сотр (1961). При проведении реакции Балъе, Легалья и Либермана получили отрицательные результаты, что указывает на отсутствие сердечных гликозидов в 2 видах.

Исследование на присутствие сапонинов. Определение сапонинов проводили по методике Г.К.Никонова с сотр (1961), Г.В.Лазурьевского с сотр (1966). Устойчивую пену давали водные извлечения, полученные из надземных частей а. хивинского.

Исследование на дубильные вещества. С раствором желатина ни один из видов не давал положительной реакции, но с железо-аммонийными квасцами вытяжки дали

грязно-зеленое окрашивание. Отрицательная реакция с желатином позволяет сделать вывод об отсутствии дубильных веществ (Шмид 1960).

Исследование на присутствие кумаринов. Определение производных кумарина производили по методике, описанной Г.К.Никоновым (Никонов, 1958, Никонов с сотр 1961) положительную реакцию на лактоны и оранжево-красное окрашивание с диазотированной сульфаниловой кислотой показали извлечения а.хивинского, а.свернутого.

Исследование на присутствие антрагликозидов. Для обнаружения антрагликозидов применяли реакцию Борнтрегера (Гос.фармакопоя 1968). Характерного вишнево-красного окрашивания не наблюдалось, что указывает на отсутствие антрагликозидов.

Исследование на содержание флавоноидов. Испытание на присутствие флавоновых веществ проводили с помощью характерных цветных реакции. При определении флавоноидных соединений в основу была взята цианидиновая реакция (проба Синода), основанная на их способности давать окрашенные продукты при восстановлении водородом в момент выделения (Willstater 1914, Shinoda 1928), интенсивность реакции условно выражали по трехбальной системе (Лазурьевский и др 1966).

Исследование на содержание фенол карбоновых кислот. 10 гр воздушно-сухой надземной части растения извлекали 70% этанолом 30 мин, при нагревании на водяной бане. Полученное извлечение отфильтровывали и этанол отгоняли под вакуумом. Остаток обрабатывали хлороформом, после этого анализировали хроматографией на бумаге в различных системах растворителей. Фенолкарбоновые кислоты и их производные обнаруживали после просмотра хроматограмм в УФ-свете до и после обработки парами аммиака и 10%ным раствором едкого калия. Кроме того, хроматограммы проявляли диазотированной сульфаниловой кислотой. С диазореактивом фенолкарбоновые кислоты давали окрашивания от желтого до красно-коричневатого цвета. В результате анализа установили присутствие фенолкарбоновых кислот и их производных во всех исследуемых астрагалах.

Исследование на алкалоиды. Наличие алкалоидов в астрагалах определяли по методу предложенному А.И.Баньковским с сотрудниками (1947). Для обнаружения использовали общие осадочные реактивы, реактив Вагнера, реактив Драгендорфа и

1%ные растворы кремневольфрамовый и фосфорномолибденовой кислоты, полученные положительные реакции указывают на наличие алкалоидов или аминов.

Таблица -1. Результат предварительной фитохимической оценки 2 видов астрагала, произрастающих в Республике Каракалпакстан.

№	Названи е растения	исле- вания часть растения	Фаза разви т-я	Алк алои ды	Серде ч-е глико лизы	Кум арин ы	Сап они ны	Антра глико зиды	Фла воно иды	Фенол- карбон овые кис-ты	Дуб ные вещ -ва
1.	Астрага свернут ый	надземн ой части	Плодо ношен ие	+	-	+	-	-	+++	++	-
2.	Астрага хивинск ий	надземн ой части	Плодо ношен ие	+	-	+	-	-	+++	++	-

Примечание: Принятие обозначения: надземная часть растений

«-» отрицательная реакция, «+» положительная реакция

«++» интенсивное окрашивание, «+++» очень интенсивная окраска

Таким образом, даже из сравнительно ограниченных данных о химическом составе астрагалов видно, что они содержат такие ценные биологически активные вещества как алкалоиды, сапонины, кумарины, макро и микро элементы, флавоноиды и другие фенольные соединения.

Количественное определение суммы флавоноидов астрагала проводилось весовым методом.

Для количественного определения флавоноидных соединений существует несколько методов, например: спектрофотометрический, фотоколориметрический, полярографический, флюорометрический, весовой, объемные методы. Однако ни один из этих методов не является универсальным и все имеют целый ряд недостатков. Из вышеперечисленных методов количественного определения суммы флавоноидов мы

остановились на весовом методом. Это связано с тем, что состав флавоноидов изучаемых видов совершенно не изучен и использовать других методы не представляется возможным. Многими авторами в качестве извлекателя использовался этилацетат. Однако, этот экстрагент хорошо растворяет агликоны и монозиды, а не растворяет вещества с более высокой степенью гликозидирования. Нами был использован н-бутанол в качестве более универсального извлекателя. Н-бутанол извлекает почти все флавоноиды (агликоны, монозиды, биозиды, триозиды

Таблица -2. Количественное содержание суммы флавоноидов в надземных частях 2 видов астрагала *Asragalus L.*

№	виды	фаза развития	содержание суммы флавоноидов в % на воздушно-сухую массу сырья
1	Астрагал свернутый	плодоношение	2,10
2	Астрагал хивинский	плодоношение	2,40

Полученные данные показывают, что высоким содержанием сыром суммы флавоноидов отличается астрагал хивинский и достаточно богат астрагал свернутый. Ценность же видов астрагала определяется их широким применением в медицине ряда страны. При этом обращает внимание применение препаратов из них для лечения отеков, болезней почек и сердечно-сосудистых заболеваний. Астрагалы Каракалпакии химическим исследованием не все подвергались, хотя не исключено, что они также богаты флавоноидами и фенольными соединениями и могут быть использованы в медицинской практике после детального изучения.

Список литературы:

Баньковский А.И., Зарубина М.Н., Сергеева Л.Я. Исследование растений, применяемых в народной медицине, на содержание алкалоидов. Тр,ВИЛЛАР,1947, Т.1X. с 119-178

Барабой В.А. Биологическое действие растительных фенольных соединений. Изд. «Наукова думка», Киев, 1976, 260 стр.

Верменичев С.М., Кабиев О.К. О противоопухлевой активности флавонолов. Тезисы 2-го симпозиума по фенольным соединениям, Изд. «Наука» Алма-ата, 1970, с127-128.

Государственная фармакопея СССР, X, Издательство Медицина М, 1968, с 209.

Ережепов С. Основные дикорастущие лекарственные растения Каракалпакии. Издательство Каракалпакстан, г.Нукус, 1971-121с.

Лазурьевский Г.В., Терентьева И.В., Шамшуринов А.А., Практические работы по химии природных соединений. Издательство «Высшая школа», М., 1966, с 332.

Никонов Г.К., Лоу-Чжи-цин и другие. Материалы к изучению средств китайской народной медицины, используемых для лечения рака, гипертонии, нефрита и диабета. Аптечное дело, 1961, № 2 с 71-83.

Никонов Г.К. хроматография на бумаге природных производных 1-и Р-бензопирона и дубильных веществ. Медицинская промышленность СССР, 1958, №3, с 16-21.

Fontan-Candella J.L. Eutudio sorbe saponinas.v. Metodo analitico deferencial de saponines esteroidicas y triterpenicas Annal leal soc espanola fis y gym vol 50b № 4,441-444p, 1954.

Willstatter R Uber Pflanzenfarbstoffe. Ber. Deutsch. chem Ges. Bd47 H 15 2831-2875 1914.

Shinoda J Uber die bei der Reduction von Pilansentar stoffe entstehenden Farbenreaktion. J Pharm Soc. Japan. vol. 48, №1, 35-36s., 1928