

ВЕСТНИК НАУКИ



ВЫПУСК № 5 (26)



ТОМ 5

Международный научный журнал

www.вестник-науки.рф

Тольятти 2020

Международный научный журнал

«ВЕСТНИК НАУКИ»

№ 5 (26) Том 5

МАЙ 2020 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: 31.05.2020 г.

*Периодическое
электронное научное издание.*

Рабочий язык журнала:

русский и английский.

Распространяется бесплатно.

СОДЕРЖАНИЕ (CONTENT)

ОБЩЕГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ (HUMANITARIAN SCIENCES)

Антонович Т.А., Эйхгорн Н.В. ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР В УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ	7
Баранцева О.А., Миндиярова Т.Н., Упоров А.К. РИТОРИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ДОСТУПНОГО ИЗЛОЖЕНИЯ МАТЕРИАЛА НА УРОКЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА.....	11
Данилова Д.В. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ТВОРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ МУЗЫКАЛЬНО-ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ.....	17
Коваленко Л.И., Штер Т.В. ФОРМИРОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ В ДЕТСКОМ САДУ ЧЕРЕЗ ИГРУ	24
Колесникова О.Ю. УЧЕБНАЯ ИГРА В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ГЕОГРАФИИ	28
Круглова А.С. ФОРМИРОВАНИЕ КОМФОРТНОЙ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ	31
Крылова А.В. ПРЕДПОСЫЛКИ СТАНОВЛЕНИЯ ГЕНДЕРНОЙ ЛИНГВИСТИКИ	36
Кумукова А.А. ПЕРСПЕКТИВЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ГОСУДАРСТВА И РЕЛИГИОЗНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ.....	39
Лашина Г.В., Дорофеев А.В. СИМУЛЯЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР	45
Лимаренко О.В., Гильмутдинова Е.В. ДИДЖИТАЛ МОДА.....	49
Нуриева А.И., Шайхлисламов А.Х. РАЗВИТИЕ ХУДОЖЕСТВЕННО-ПРАКТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТОВ КОСТЮМА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ.....	54
Ръжкова О.Б. ПРОБЛЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛИЗАЦИИ СТУДЕНТОВ ИЗ ЧИСЛА ДЕТЕЙ-СИРОТ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ КОЛЛЕДЖЕ.....	59
Саранова Е.С. АНАЛИЗ ОРГАНИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНОГО ПРОЕКТА ПО ФОРМИРОВАНИЮ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЫ ДЛЯ СОВМЕСТНОГО ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ И РОДИТЕЛЕЙ	63
Серикбаева Ж.К., Нуржанова Г.К. МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ БАЛАЛАРҒА АРНАЛҒАН ДИДАКТИКАЛЫҚ ОЙЫНДАРДЫҢ МАҢЫЗЫ	68
Сологубова С.А. АРХИВЫ И МУЗЕИ КАК КЛЮЧЕВОЕ ЗВЕНО В СОХРАНЕНИИ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ РЕГИОНА	71

Узакова М.Х., Бахтиярова Д.
 ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ РУССКОМУ ЯЗЫКУ В ИНОЯЗЫЧНЫХ ГРУППАХ..... 75

Улищенко С.Н.
 ПРИЧИНЫ ПРЕДПОЧТЕНИЯ УПОТРЕБЛЕНИЯ ЗАИМСТВОВАНИЙ УЖЕ ИМЕЮЩИМСЯ В ЯЗЫКЕ СЛОВАМ..... 79

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ (ECONOMIC SCIENCE)

Аляров А.А., Осипова А.В.
 АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ В ОБЛАСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ
 В ПЕРИОД РАСПРОСТРАНЕНИЯ COVID-19 В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ..... 85

Кондакова О.Н.
 ПРОБЛЕМЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАДЗОРНЫХ ПОЛНОМОЧИЙ
 ЦЕНТРАЛЬНОГО БАНКА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 91

Миллер А.О., Ильичёв С.С., Кандрашова Е.О.
 ОХРАНА ТРУДА В УСЛОВИЯХ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПАНДЕМИИ COVID-19 96

Прилуцкая А.В.
 НАЛОГ НА ПРИБЫЛЬ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ДОХОДОВ И РАСХОДОВ ОРГАНИЗАЦИИ:
 ПОРЯДОК РАСЧЕТА И УПЛАТЫ НАЛОГА, ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ..... 102

Сеугова Э.С.
 ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ
 ПУТЕМ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ..... 106

Сеугова Э.С.
 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ
 РЕАЛИЗАЦИИ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ НА РЫБОПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ..... 112

Тайгунов М.Е., Елфимов О.М., Елфимова И.А.
 ОТСЛЕЖИВАНИЕ ДВИЖЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ В ЦЕПИ
 ПОСТАВОК НА ОСНОВЕ БЛОКЧЕЙНА: ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННЫЙ СПОСОБ ОБЕСПЕЧЕНИЯ
 БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ ДЛЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ..... 121

Худойнатов А.Ж.
 К ВОПРОСУ О СОЗДАНИИ И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ В СФЕРЕ ЦИФРОВОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА..... 130

Худойнатов А.Ж.
 ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ СФЕРЫ ЦИФРОВОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА..... 135

Шаманаева О.А., Баронина Т.В.
 АНАЛИЗ ДОХОДОВ И РАСХОДОВ НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ (РЕГИОНОВ)..... 140

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ (JURIDICAL SCIENCE)

Адеянова Д.А.
 ПРАВОВЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ НЕСОБЛЮДЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАКОНА
 ОТ 29.04.2008 № 57-ФЗ «О ПОРЯДКЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ
 В ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ОБЩЕСТВА, ИМЕЮЩИЕ СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ
 ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБОРОНЫ СТРАНЫ И БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВА»..... 146

Васильева А.А. О ХАРАКТЕРИСТИКЕ ДОГОВОРА ДАРЕНИЯ.....	150
Гарипова А.М. К ВОПРОСУ О НОТАРИАЛЬНОМ УДОСТОВЕРЕНИИ БРАЧНОГО ДОГОВОРА.....	154
Гарипова А.М. К ВОПРОСУ О ПРОБЛЕМАХ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ БАНКРОТСТВА ГУПОВ И МУПОВ.....	159
Костенко В.Д. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРИОРИТЕТОВ В ОБЛАСТИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ.....	164
Москвина К.А. КУЛЬТУРНЫЕ ЦЕННОСТИ. КРИТЕРИИ И ВИДЫ.....	168
Потес Т.А., Мужайло Д.В., Власов В.А. ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬ КАК ОДНА ИЗ ФУНКЦИЙ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМ ФОНДОМ: НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ.....	174
Смирнова А.В. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ АТТЕСТАЦИИ ГРАЖДАНСКИХ СЛУЖАЩИХ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ РАЗРЕШЕНИЯ.....	181
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ (TECHNICAL SCIENCE)	
Gallamova A.E., Kumargaliyeva S.SH. DEPENDENCE OF THE SURFACE TENSION ON THE TEMPERATURE AT DIFFERENT INTERFACES.....	184
Бергер Е.В., Волкова Л.В. ПРОБЛЕМЫ РЕКОНСТРУКЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ УСЛОВИЯХ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ.....	190
Венгер К.П., Деджи Т.С.Л. ГАЗИФИКАЦИЯ ЖИДКОГО АЗОТА В ТУННЕЛЬНОМ СКОРОМОРОЗИЛЬНОМ АППАРАТЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВИХРЕВОЙ ТРУБЫ.....	199
Венгер К.П., Новосад Т.П. АЗОТНОЕ РАСПЫЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ТИПА «ПИСТОЛЕТ» С РАЗРАБОТАННЫМИ НАСАДКАМИ ДЛЯ ЗАМОРАЖИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЕННОГО ГРУНТА.....	207
Венгер К.П., Цибульских В.Е. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССА ФЛЮИДИЗАЦИИ ПРИ ЗАМОРАЖИВАНИИ РАСТИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ В НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОМ ВОЗДУШНОМ ПОТОКЕ.....	213
Дугина А.Г. ВАЖНОСТЬ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБОСНОВАНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ.....	220
Зацепина А.Е. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ МАЛОТОННАЖНОЙ ХИМИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	223
Комилов Б. АВТОМАТИЗАЦИЯ СТОЛИЧНОГО ПАРКА АТТРАКЦИОНОВ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН.....	231

Костылев В.В., Будейкин В.П. КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТРЕНАЖЕРЫ В ОБУЧЕНИИ ПЕРСОНАЛА НА НЕФТЕГАЗОВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ	234
Крылов Е.С., Минлибаев М.Р. УСТАНОВКА КОНТРОЛЯ ОРГАНИЧЕСКИХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ КОНДЕНСАТА	237
Мамарузиев Т.О., Сигаева В.В. ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ	239
Михайлова Т.И. ЭКОНОМИЯ ВРЕМЕНИ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ И МОНТАЖЕ ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ	243
Новиков В.В., Сафин Э.М. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ НЕФТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДА ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО СОЕДИНЕННЫХ НЕЧЕТКИХ РЕГУЛЯТОРОВ	246
Панфилов И.А. ПОНЯТИЕ УРОВНЕЙ ГОТОВНОСТИ СИСТЕМ	249
Смирнова Е.Е. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОВ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ	253
Станчула Р.С. СТРАТЕГИЯ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ	259
Утямишева Э.А. АНАЛИЗ ОПАСНОСТИ АГЗС	262
Ямалов Д.И. АППРОКСИМАЦИЯ ФОРМУЛЫ РАСЧЕТА КОЭФФИЦИЕНТА «С» ДЛЯ ФОРМУЛЫ РАСЧЕТА ДЕБИТА ГАЗА	269

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ (MEDICAL SCIENCE)

Ефремова Ю.Г., Барковская И.А. РОЛЬ ЙОГУРТА ПРИ ВОССТАНОВЛЕНИИ МИКРОБИОТЫ КИШЕЧНИКА ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ COVID-19	274
Скобникова В.К., Шищенко Е.В., Хрипунова М.Б. ЦИФРОВИЗАЦИЯ В РОССИЙСКОЙ СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ	278
Танривердиев О., Киселев И.В., Степаненко Г.А. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	286

МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «НАУКА И ТЕХНИКА В XXI ВЕКЕ»

Гатин И.М., Собиров Д.Х. ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА ВБЛИЗИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	290
Собиров Д.Х. ОЦЕНКА ТОКСИЧНОСТИ ПОЧВЕННЫХ ПОКРОВОВ ОТВАЛОВ ООО «БАШКИРСКАЯ МЕДЬ», ХАЙБУЛЛИНСКИЙ РАЙОН РБ	295

ОБЩЕГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ (HUMANITARIAN SCIENCES)

УДК 1

Антонович Т.А.

Учитель начальных классов

Казахстан. Қараганды КГУ школа-гимназия № 95

Эйхгорн Н.В.

Учитель начальных классов

Казахстан. Қараганды КГУ школа-гимназия № 95

**ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР
В УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ
В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

Аннотация: дидактическая игра является ценным средством воспитания умственной активности детей, она вызывает у учащихся живой интерес к процессу познания. В ней дети охотно преодолевают значительные трудности, тренируют свои силы, развивают способности и умения. Она помогает сделать любой учебный материал увлекательным, вызывает у учеников глубокое удовлетворение, создает радостное рабочее настроение, облегчает процесс усвоения знаний.

Ключевые слова: игра, логическое мышление, обучение в начальной школе.

Младший школьный возраст – это особый период в жизни ребёнка, который выделился исторически сравнительно недавно. Появление этого возраста связано с введением системы всеобщего и обязательного неполного и полного среднего образования. Содержание среднего образования и его задачи ещё окончательно не определились, поэтому психологические особенности младшего школьного возраста как начального звена школьного детства также нельзя считать окончательными и неизменными.

К концу дошкольного периода формируется ряд новых психических образований:

- стремление к общественно значимой деятельности;

- способность управлять своим поведением;
- уметь делать простые обобщения;
- практическое овладение речью;
- умение налаживать взаимосвязи и сотрудничество с другими людьми.[1]

С этими новообразованиями ребёнок переходит в следующий возрастной период.

Младший школьный возраст (с 6-7 до 9-10 лет) определяется важным внешним обстоятельством в жизни ребёнка – поступлением в школу. К 6-7 годам ребёнок в основном уже готов к систематическому обучению в школе. О нём нужно говорить уже как о личности, так как он уже осознаёт своё поведение, может сравнивать себя с другими. Будущий школьник уже отдаёт себе отчёт в том, какое место он занимает среди людей и какое место ему предстоит занять в ближайшем будущем (он пойдёт учиться в школу). Таким образом он открывает для себя новое место в социальном пространстве человеческих отношений [2].

В.А. Сухомлинский, говоря о необходимости применения дидактической игры, отмечал, что: «Без игры нет полноценного умственного развития. Игра пробуждает творческое воображение, без которого нельзя представить полноценное обучение» [4, 12].

Дидактические игры впервые были введены в педагогику Ф. Фребелем и М. Монтессори для детей дошкольного возраста. Для начальной школы это понятие ввел О. Декроли [4, 53].

Современные ученые считают, что дидактическая игра состоит из нескольких компонентов и обладает определенной структурой. К компонентам дидактической игры относят следующее:

- а) игровой замысел;
- б) игровые действия;
- в) познавательное содержание или дидактические задачи;
- г) оборудование;
- д) результаты игры.

Правилами определяется порядок действий и поведение учащихся в процессе дидактической игры. Они разрабатываются с учетом цели урока и возможностей

учащихся. Правила создают условия для формирования умений обучающихся, с их помощью школьники могут управлять своим поведением. Дидактическая игра входит в целостный педагогический процесс, сочетается и взаимосвязана с другими формами обучения и воспитания.

Ценность игры в психолого-педагогическом контексте очевидна. Однако многие педагоги начальной школы если и не игнорируют вовсе ее абсолютное право на присутствие в жизни младшего школьника, то относятся к ней с некоторой настороженностью.

Таким образом, значительная часть педагогов начальной школы не готова и не умеет играть со своими учениками, особенно в условиях, когда большинство детей, только что переступивших порог школы, чуть старше шести лет. Выходом из ситуации является: пересмотр педагогом собственной профессиональной позиции; обстоятельное рассмотрение ресурсов детской игры и изучение условий, позволяющих ей максимально эффективно воздействовать на разные стороны детского развития, и в первую очередь - на формирование у младших школьников творческой и социальной активности; становление навыков учебной деятельности и всех тех качеств и способностей, которые в совокупности обеспечивают успешность их развития, обучения и воспитания. Использование потенциала игры в педагогической работе в значительной мере связано с профессионализмом и творчеством самого педагога. Для того чтобы успешно организовывать детские игры, он должен обладать своеобразным чувством игры, развитым творческим воображением и, кроме того, определенным запасом знаний и практических умений в области методики игры. Именно таких знаний не хватает большинству педагогов, работающих с детьми младшего школьного возраста. Правильно подобранную, уместно и умело проведенную педагогом игру следует считать таким же важным и необходимым элементом образовательной работы, как и урок.

Таким образом, дидактические игры, игровые упражнения и занимательные задачи способствуют развитию способностей и потребностей познавательного характера, интеллектуальных и нравственноволевых качеств детей младшего школьного возраста, формированию познавательного интереса.

Дидактические игры стимулируют общение между преподавателем и учащимися и между отдельными учащимися, поскольку в процессе проведения этих игр взаимоотношения между людьми начинают носить более непринужденный характер. Благодаря атмосфере взаимного доверия, взаимопонимания и сотрудничества создается благоприятная почва для развития самосознания, целенаправленной коррекции поведения учащихся учителем, формирования у них правильной ориентации в системе духовных ценностей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Аванесова В. Н. Дидактическая игра как форма организации обучения. – М.: Просвещение, 1992.

Коджаспирова Г. М., А. Ю. Коджаспиров. Педагогический словарь.– М.: Академия, 2003.

Серова А. А. К.Д. Ушинский о роли русского языка в воспитании человека / А.А. Серова // Знание. Понимание. Умение. – 2009. – №2. С.15-16.

Чен Н. В. Дидактическая игра – основа развития воображения и фантазии // Методическая копилка. Пилотный выпуск. 2011. С. 6-10.

УДК 1

Баранцева О.А.

кандидат филологических наук, доцент

Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет

Миндиярова Т.Н.

ст. преподаватель романо-германских языков и межкультурной коммуникации

Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет

Упоров А.К.

студент

Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет

РИТОРИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ДОСТУПНОГО ИЗЛОЖЕНИЯ МАТЕРИАЛА НА УРОКЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

***Аннотация:** в статье рассматриваются эффективные риторические приемы доступного изложения материала на уроке английского языка и затрагивается вопрос о месте объяснения в педагогической коммуникации.*

***Ключевые слова:** объяснение, риторические приемы, объяснительная речь учителя.*

Объяснительная речь учителя в последнее время стала предметом анализа современных исследователей (Супрунова, 2015; Сергеев, 2014). Ее можно определить, как речевой жанр информативного типа, который реализуется учителем в речевой ситуации урока. Именно в объяснительной речи учителя можно обнаружить риторические приемы, которые применяет преподаватель [2, с. 50-51].

Содержательный компонент объяснительной речи учителя включает в себя объяснения понятий (этап анализа, этап сравнения этап абстрагирования), закономерностей (наблюдение, вычленение, конкретизация) и фактов (сообщение,

соотнесение, обобщение). Каждый компонент подчиняется определенной логике объяснения [1, с. 307].

Преобладающим процессом в педагогической коммуникации является передача знания от объясняющего к тому, кто принимает посылку объяснения. Следовательно, мы не можем отрицать высочайшую важность процесса объяснения в рамках педагогической коммуникации любого характера, будь то модель «ученик – ученик», «учитель – ученик» или «учитель – учитель», «источник информации – ученик».

Речевые стратегии педагогической интерпретации – это речевые средства, с помощью которых учитель делает знание максимально доступным для усвоения учащимися. В основе приемов лежат различные лексические и синтаксические средства, придающие речи образность и выразительность – тропы и риторические фигуры. Учитель, будучи риторической личностью, способен применять речевые стратегии, комбинировать их элементы для более успешного объяснения.

Передача и популяризация знания на уроке иностранного языка ни в коем случае не дает, например, полного научного понимания смежного предмета, если мы не говорим о билингвальных программах, в которых точные и гуманитарные науки преподаются на иностранном языке. Урок иностранного языка представляет собой некий симбиоз коммуникативной задачи и проблематики смежного предмета, которые мотивируют учащихся к использованию иностранного языка.

Обратимся к некоторым речевым приемам педагогической интерпретации, рассмотрим их структурную и функциональную составляющую.

Аналогия

Аналогия создает словесно-образную наглядность, которая базируется на личном опыте учащегося (поход в музей, значимый факт, увлечение, передача на телевидении). Конкретный личный опыт – ключ к раскрытию учебного материала. Благодаря применению аналогии, знания системно структурируются в сознании ученика, дополняя уже известную информацию о картине мира. Введением аналогии в свою объяснительную речь учитель заботится о слушателе, создает модель диалогового общения. Процесс нахождения в «незнакомом» «знакомого» дает слушателю шанс

почувствовать себя первооткрывателем и соучастником в процессе познания. Рассмотрим пример.

T – (writes on the board “Presidential inauguration”) What happens / when the president is inaugurated?

S – Swearing on the book //

T – Have you ever promised to you mothers to be really good?

Ss – Yes!

T – So, this is kind of the same but for a president in front of the whole nation // A ceremony / starting his presidency //

Приведенный выше пример иллюстрирует, как, обращаясь к личному жизненному опыту учеников, учитель разъясняет сложный юридический термин, переводя абстрактное понятие в категорию детских воспоминаний.

Интонирование

Не менее важным аспектом объяснительной речи учителя являются приемы интонирования. Управление тембром и высотой голоса, изменение интонационной модели, ее гибкость в отношении различных учебно-речевых ситуаций объяснения новой информации.

T – Do you know any other phrases / that you can say to sort of make a conclusion / when you’re speaking //

Ss – Finally / eventually / ...

T – (↑) Finally // maybe /if you kind of making a series of points / first / second / third for (↓) finally // So / may-e-e-e-by / but it may and may not be a conclusion // (↑) Eventually / did somebody say eventually?

Ss – Yes //

T – That / would sort of be / after some time / So I kind of did this / I did that and /// (↑) Eventually (in a loud voice) / I got to school / but it took a long time //

В данном примере преподаватель использует интонационные модели и объем звука, чтобы сконцентрировать внимание учеников на центральных объектах объяснения, а именно слов для обозначения начала завершения любого рассуждения в английском языке. С помощью нисходящей и восходящей интонации, он выделяет слово “finally”, а также фокусирует внимание учащихся на слове “eventually” с помощью длительной логической паузы и увеличения объема звука.

Сравнения

Достаточно трудно представить объяснительную речь педагога без применения сравнений, которые создают образность, словесную наглядность и, самое главное, популярность изложения материала.

T – Yeah / so / activities / yeah / a very good phrase / slow motion / that usually / take hours / what was the example?

S – How can seed growing up?

T – How can seed / idea / or plant // I will probably just say grows / rather / usually growing up / I mean it is growing up / but quite often children grow up and become adults / but you could argue that a seed is the child and the plant is like the adult // Yeah / how seed or plant grows //

В упомянутом выше примере учитель производит объяснение ситуативной семантической разницы между глаголом *grow* и *grow up* посредством тонкого сравнения их употребления в реальной жизненной ситуации. Также он проводит сравнение между термином «растение» и абсолютно нейтральным словом «ребенок». Оба понятия в своем проявлении в реальной жизни способны к росту, следовательно, глагол *grow* и фразовый глагол *grow up* равнозначно применимы в понимании учащихся. Однако, разница ситуативного применения есть, и учитель ее демонстрирует посредством сравнения, указывая на возможную ошибочную логику ученика на предмет применения схожих по семантике, но отличных по синтагматическому критерию слов.

Введение вымышленной речи

Введение вымышленной речи – это прием, который проявляется в использовании предложений с прямой и косвенной речью. Учитель вводит в свою речь высказывания других людей, в том числе участников и собеседников. Применяя подобный прием, учитель мотивирует и вовлекает учащихся, так как происходит озвучивание их собственных мыслей, вопросов и догадок. Материал, который является ответом на заданный вопрос, всегда воспринимается лучше, для этого является целесообразным озвучивать вымышленный вопрос, который может являться риторическим от лица учащегося, перед введением нового материала.

*T – Let's see. We have got some ideas here // I want you to tell me what ideas / what words / what sentences do you think the people in the city say about this transport // **They shouldn't be on the roads!***

S – No they don't say it //

*T – **They represent our city!***

S – Yeah //

T – Maybe / They represent / just like the black cabs / represent London / when you think of London / What do you think of / **Black cabs / red buses / Big Ben** / those represent London // Do you think people may say / **Rickshaws represent our city? Yes / you may think // Rickshaw drivers always blow their horns so loudly!** (Makes beeping noises)

S – No //

T – Not so much // Which transport have horns / **black cabs / buses / yeah // Rickshaws are cruel!** Cruel / unkind / bad for people // Maybe not // **They are very useful for day-to-day life**//

На данном этапе урока ученики развивают свое критическое мышление и антиципацию. Им было дано задание предугадать правдивость или ложность высказываний жителей индийского города о *рикшах*. Для большей аутентичности учитель прибегает к приему введения вымышленной речи. Преподаватель озвучивает представленные высказывания с интонацией, присущей группе людей, которая высказывает свое мнение. Таким образом учитель говорит от лица недовольной\согласной группы людей, придавая обсуждению аутентичность и правдоподобность. Подобный подход мотивирует учащихся к рассуждению и анализу, так как проще возразить мнению неопределенной группы людей, чьими словами говорит учитель, чем собственному мнению учителя, который в слегка насмешливой манере имитирует речь недовольных, чем показывает свою нейтральную позицию и готовность рассуждать. Более того, учитель намеренно опережает учеников и сам отвечает на поставленные вопросы и тем самым вводит в свою речь их предполагаемые ответы – «.../ when you think of London / What do you think of / **Black cabs / red buses / Big Ben** / those represent London //». В данном случае учитель прибегает к стратегии ведения вымышленной речи, чтобы удержать внимание учеников на дискуссии и рассуждении, а не на ответах на простые вопросы, которые должны лишь стимулировать процесс рассуждения.

Таким образом, рассматривая примеры применения учителем некоторых риторических приемов доступного изложения материала на уроке английского языка, можно говорить об их важности и эффективности и целесообразности для возможного включения образовательных программ педагогических вузов, так как они упрощают

понимание материала и акцентируют внимание учащихся на важных аспектах объясняемого материала и стимулируют их мыслительную активность.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Поспелова Ю. Ю. Педагогический дискурс и его характеристики // Вестник КГУ. 2009. С. 307-308.

Супрунова Л. В. Теоретические проблемы изучения риторических средств в объяснительной речи преподавателя как речевом жанре // Вестник ЮУрГУ. Серия: Лингвистика. 2015. №2. С. 51-52.

Сергеев С.Ф. Коммуникация как источник педагогического влияния в обучающей среде // Образовательные ресурсы и технологии. 2014. №3 (6). С. 23-25.

УДК 7.071.4

Данилова Д.В.

аспирант

Башкирский государственный педагогический университет

им. М. Акмуллы

(Россия, г. Уфа)

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ТВОРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ МУЗЫКАЛЬНО-ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ

***Аннотация:** в данной статье речь идёт о роли синестетического воздействия различных видов искусств на чувственное и эмоциональное исполнение учеником ДМШ музыкальных произведений. Автор рассматривает взаимосвязь фортепианной музыки, изобразительного искусства и песочной анимации. Подтверждается практически благотворное влияние художественных образов, цвето-музыкальных ассоциаций на полноценное, чувственное восприятие ребёнком искусства.*

***Ключевые слова:** синестезия, музыкально-художественный образ, взаимодействие искусств, художественное восприятие.*

В современной творческой педагогике всё чаще в процесс обучения детей включается синтез различных видов искусств. Как на уроках живописи в детской художественной школе прослушивание тех или иных музыкальных отрывков, так и творческая художественная деятельность на уроках фортепиано в детской музыкальной школе – построены на основе взаимодействия искусств и способствуют развитию художественного восприятия детей.

В процессе постижения исполнительского мастерства игры на фортепиано в музыкальной школе существует множество задач и проблем, с которыми приходится сталкиваться ученику на любом этапе обучения. Правильная постановка и гибкость рук, приобретение музыкальных и технических навыков – всё это лишь некоторые ступени

на пути овладения свободой пианистического аппарата. И отсутствие такой свободы у ученика – это достаточно частое явление в музыкальной педагогике. Великий педагог Г. Г. Нейгауз говорил, что «непосильность задачи, страх перед инструментом, полная немзыкальность, заставляющая тайно (а иногда и явно) ненавидеть уроки музыки, ноты, клавиши» были причиной безуспешного обучения игре на инструменте. «Достаточно было такому ученику сесть за рояль, как он деревенел, каменел, суставы его переставали действовать» [10, с. 90]. И решение такого рода проблем – одна из основных задач педагога-пианиста.

Но, помимо технических и музыкальных задач, стоящих перед учениками музыкальных школ, следует отметить и их эмоциональные зажимы, страх перед публичными выступлениями и отсутствие мотивации к обучению. Данная проблема заставляет задуматься об использовании новых методов в музыкальном образовании.

Один из способов благотворного воздействия на психологическое и эмоциональное сознание ребёнка, на его чувственное проникновение в музыку – слияние нескольких видов художественного творчества (таких как живопись и рисование на песке). Ребёнок учится взаимодействовать с разными видами искусства в слиянии, что даёт развитие его природного свойства межчувствия и соощущения (синесиезии). По мнению исследователей, «развитие синестезии происходит равномерно у детей с разными проявлениями активности поведения, а также развивается у детей устойчивость межчувственных синтезов, способствующих формированию значимых свойств личности музыканта» [12, с. 222]. В связи с этим, синестетические приёмы в обучении дают наибольшие результаты в постижении творческой деятельности детьми.

Подобная практика слияния разных видов творческой деятельности приводит к целостному художественному восприятию детьми мира искусства. По мнению Н. П. Коляденко, «в состоянии синестезии помимо или вместо ощущения, передаваемого одним каналом восприятия, “всплывает” близкое ему ощущение другой модальности» [8, с. 7]. Такой синестетический подход в обучении позволяет расширить у ученика воображение, включить функционирование моторной памяти сознания, повысить уровень природных творческих способностей и установить связь между практикой

художественной деятельности и подсознанием. Обучающийся получает полноценное музыкальное и художественно-эстетическое развитие, приобретает новые навыки восприятия искусства.

Как известно, человек наибольшую часть окружающей информации воспринимает зрительно. Но визуальное восприятие нераздельно связано с самим актом мышления и переработки информации. Как утверждает Р. Арнхейм, «каждый акт восприятия представляет собой визуальное суждение», которое «не является результатом интеллектуальной деятельности, поскольку последняя возникает тогда, когда процесс восприятия уже закончился» [1, с. 22]. Таким образом, влияние визуального опыта как важнейшего компонента невербального восприятия на ученика необходимо для становления его природного, целостного художественно-эстетического развития.

Так как визуальное восприятие является первостепенным в познании окружающей действительности, для развития в ребёнке художественно-образного мышления необходимо включение в педагогический процесс на уроках фортепиано таких видов деятельности, в которых бы интеллектуальные, мыслительные компоненты выступали вторичными, а невербальные и беспредметные способы обучения стали первостепенными. Тогда происходит слияние его интеллектуально-мыслительной и творческо-эмоциональной способности к созиданию. По словам Д. К. Кирнарской, «достигнув состояния способности творить прекрасное, человек уже руководствуется не только и не столько разумом, сколько творческой волей, которая гармонично сочетает его эмоционально-чувственный настрой и интеллектуальную мощь» [7, с. 66]. В связи с этим, необходимо развивать в ученике способность мыслить целостно, соединяя в себе творческие и интеллектуальные функции.

Также, развитие эмоционально-чувственных качеств учеников является одной из основных задач для педагога. Наиболее эффективное воздействие на эмоциональное состояние ребёнка оказывает слияние звука и цвета. При взаимодействии визуального и аудиального восприятия происходит более целостное постижение искусства. Как визуальное изображение помогает ученику включить воображение, более детально прочувствовать настроение музыкального произведения, так и наоборот – музыка даёт

более целостное и яркое визуальное представление, помогает глубже понять замысел художественного произведения и активизирует ассоциативный ряд.

Художественная деятельность на уроках музыки используется не сколько для обучения профессиональным навыкам, а для развития понимания искусства через деятельность, «соединяющую творчество и ремесло, вдохновение и труд, объективное и субъективное, рациональное и эмоционально-интуитивное, традиционное и новаторское, общезначимое и индивидуально-неповторимое, вербализуемое и не поддающееся осознанию и словесному формулированию, репродуктивное и импровизационное, рождающееся из взаимодействия природной одаренности и обретаемого в учении мастерства... Ибо понять эту противоречивую природу художественного творчества может лучше всего тот, кто сам, практически испытывает меру своей способности подлинно художественно мыслить и полноценно художественно созидать» [6, с. 211]. Также необходимо использование искусства и музыки в их слиянии, так как «совершенствование художественного восприятия происходит гораздо успешнее, если в изучении искусства обеспечивается единство восприятия и творчества, раскрывается единая образная основа живописи и музыки, а выразительные средства живописи сравниваются с музыкально-выразительными средствами» [11, с. 94], развивая в человеке элементы соощущения, или синестезии.

Цвето-музыкальной синестезией называют такое явление в психологии восприятия, при котором музыкальные звуки вызывают у человека цветовые ассоциации. Как известно, предпосылками к пассивной (или скрытой) синестезии обладают все люди. Но развитие межчувственных связей происходит при взаимодействии искусств как способа познания окружающего мира. Цвет и звук тесно связаны между собой, и часто возникшие ассоциативные образы могут служить предпосылками к взаимодействию музыкального и изобразительного искусства. И использование элементов живописи на уроках музыки может дать более глубокое проникновение в музыкальный образ исполняемых учениками произведений. Ребёнок, взаимодействуя с цветовой палитрой, более ярко воспринимает музыкальные градации и оттенки. Природа цвета помогает юному музыканту более глубоко познать и ощутить тембровые краски музыки, фактурную насыщенность, ритмическую основу.

Наряду с визуальным способом познания искусства на уроках фортепиано в ДМШ и ДШИ также возможно использование и тактильного. По мнению Н. П. Коляденко, «музыка как беспредметное и невербальное искусство нуждается в компенсирующей поддержке живой энергии телесно-перцептивных визуальных, тактильно-осязательных, гравитационных импульсов» [9, с.50], что даёт человеку глубокое полимодальное восприятие искусства.

Сегодня в практике детского развивающего обучения всё чаще творческими педагогами применяется рисование песком на планшетах, которое принято называть «песочной анимацией». Зародившись в XX веке, она была предназначена для создания мультипликационных фильмов и сюжетов как «живая» подача реального действия. В дальнейшем, технику рисования на песке стали использовать в педагогической и психотерапевтической практике.

Используя технику песочной анимации в процессе обучения пианистическому искусству, педагог помогает ребёнку через тактильные сенсорные ощущения постигать музыкальный образ. «Кроме стимуляции осязания, проявляется и лечебный физиотерапевтический эффект» [5, с. 16]. Для фортепианной игры визуальные и тактильные приёмы с помощью кончиков пальцев дают возможность более проникновенного восприятия музыки и погружения в глубь своих эмоциональных переживаний и ощущений. «Восприятие искусства, базирующееся на тактильном опыте, расширяет границы искусства и направляет человеческое знание внутрь самого человека» [4, с. 33] Помимо этого, одновременное рисование на песке двумя руками в зеркальном отражении способствует развитию координации правого и левого полушарий головного мозга. Именно в слиянии различных видов познания искусства возможно воссоединение полярных способов восприятия.

Также, переключаясь на рисование песком во время концертного исполнения, выступающий на сцене ученик раскрепощается, освобождается от психологических зажимов, импровизирует и фантазирует с художественно-музыкальным образом. Интересно отмечено, что «творческие находки на рояле дополняют, варьируют, оживляют воображение, ибо фантазия исполнителя работает не только до создания образа, но и в момент его осуществления, распространяется не только на представление,

а и на претворение его в жизнь» [3, с. 52]. В связи с этим, исполнение ребёнком на сцене музыкального произведения становится более живым, чувственным и эмоциональным.

Прослушивая определённые музыкальные фрагменты фортепианных произведений в исполнении преподавателя, ученик размышляет на тему его образности – то, как он видит сам образ музыкального звучания. С помощью музыкально-выразительных средств, таких как темп, ладовая окраска звучания, регистр, динамические и ритмические особенности, фактура и звукоизвлечение – ученик старается воссоединить в своём воображении все ассоциации в единую картину, окунуться в эмоциональные состояния представляемых образов. Используя синтез живописи, музыки и элементов песочной анимации на уроках фортепиано, можно добиться целостного полимодального восприятия мира и искусства.

В основе процесса взаимодействия песочной анимации, изобразительного искусства и фортепианного исполнительства лежит прямая и обратная интеграционная связь. Так, благодаря взаимодействию с песком, помимо общего эстетического развития ученика, происходит более интенсивное, ускоренное освоение процессом исполнительских навыков. Исполнение фортепианных произведений у ребёнка становится более раскрепощённым и эмоционально прочувственным. Общая полисенсорная художественная среда, возникающая на уроках благодаря синестетической методологии в преподавании фортепиано, даёт возможность педагогу раскрепостить ученика, направить его на созидательную творческую деятельность.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Арнхейм Р. Искусство и визуальное восприятие (сокр. пер. с англ. В.Н. Самохина, общ. ред. и вст. ст. В.П. Шестакова) – М.: Прогресс, 1974. – 386 с.

Выготский Л. С. Психология искусства – СПб: Азбука, 2000. – 410 с.

Голубовская Н. И. О музыкальном исполнительстве / Н. И. Голубовская. – Л.: Музыка, 1985. – 143 с.

Зайцева М. Л. «Прикоснуться к искусству»: значение тактильных ощущений в процессах художественного творчества и эстетического восприятия / М. Л. Зайцева //

Вопросы музыкальной синестетики: история, теория, практика: сборник научных статей / сост. и отв. ред. Н. П. Коляденко. – Новосибирск: Новосиб. гос. консерватория, 2018. – с. 28–34.

Зейц М. Пишем и рисуем на песке. Настольная песочница. Редактор русского издания И. А. Качанова – М.: ИНТ, 2010 – 94 с.

Каган М. С. Эстетика как философская наука. — СПб.: ТОО ТК «Петрополис», 1997. — 544 с.

Кирнарская Д. К. // Психология музыкальной деятельности: Теория и практика: Уч. пос. для студ. муз. фак. высш. пед. уч. зав. / Под ред. Г. Цыпина. – М.: Academia, 2003. – 368 с.

Коляденко Н. П. Музыкально-эстетическое воспитание: Синестезия и комплексное воздействие искусств. / Н. П. Коляденко // Учебное пособие. Новосибирск: Новосиб. гос. консерватория, 2003. – 258 с.

Коляденко Н. П. О синестетичности мышления музыкантов (на материале анкеты "цветного слуха") / Н. П. Коляденко // Вопросы музыкальной синестетики: история, теория, практика: сборник научных статей / сост. и отв. ред. Н. П. Коляденко. – Новосибирск: Новосиб. гос. консерватория, 2018. – с. 40–51.

Нейгауз Г. Г. Об искусстве фортепианной игры: Записки педагога. 5-е изд. / Г. Г. Нейгауз. – М.: Музыка, 1988. – 240 с.

Пурик Э.Э., Шакирова М.Г., Ахмадуллин М.Л. Синестетический подход в развитии художественного восприятия студентов на занятиях по формальной композиции // Музыкальное образование – Уфа, 2018, №2, С.92–100.

Томашева А. А. Природа синестезии и её развитие у детей / А. А. Томашева // Вопросы музыкальной синестетики: история, теория, практика / отв. ред. Н. П. Коляденко; – Новосибирск: Новосиб. гос. консерватория, 2016. – С. 220–226.

УДК 1

Коваленко Л.И.

Казахстан. Қарағанды. Дом ребенка «Шапагат»

Штер Т.В.

Казахстан. Қарағанды. Дом ребенка «Шапагат»

ФОРМИРОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ В ДЕТСКОМ САДУ ЧЕРЕЗ ИГРУ

***Аннотация:** важность темы обусловлено тем, что занимательные математические игры, способствуют развитию умственных способностей у детей, вызывают интерес к процессу познания и облегчают процесс усвоения знаний. Игры математического содержания помогают воспитывать у детей познавательный интерес, способность к исследовательскому и творческому поиску, желание и умение учиться.*

***Ключевые слова:** игра, математика, логическое мышление, предматематическая подготовка.*

Предматематическая подготовка, осуществляемая в детском саду, является частью общей подготовки детей к школе и заключается в формировании у них элементарных математических представлений. Этот процесс связан со всеми сторонами воспитательно-образовательной работы детского дошкольного учреждения и направлен прежде всего на решение задач умственного воспитания и математического развития дошкольников. Отличительными его чертами являются общая развивающая направленность, связь с умственным, речевым развитием, игровой, бытовой, трудовой деятельностью.

Математика дает возможности для развития познавательных способностей, которые являются базой для формирования математического мышления в перспективе, а сформированность такого мышления – гарантия для успешного усвоения математического содержания в дальнейшем.

Проблема формирования элементарных математических представлений у дошкольников актуальна во все времена. Вопрос ее решения ставят перед собой педагоги образовательной среды, ей посвящено большое количество педагогической литературы.

По мнению психологов и педагогов, при постановке и реализации задач предматематической подготовки дошкольников необходимо учитывать: закономерности становления и развития познавательной деятельности, умственных процессов и способностей, личности ребенка в целом; возрастные возможности дошкольников в усвоении знаний и связанных с ними навыков и умений; принцип преемственности в работе детского сада и школы.

В процессе предматематической, подготовки обучающие, воспитательные и развивающие задачи решаются в тесном единстве и взаимосвязи друг с другом.

Приобретая математические представления, ребенок получает необходимый чувственный опыт ориентировки в разнообразных свойствах предметов и отношениях между ними, овладевает способами и приемами познания, применяет сформированные в ходе обучения знания и навыки на практике. Это связывает обучение с окружающей жизнью, воспитывает положительные личностные черты.

Математические представления у детей формируются постепенно, в процессе познания окружающего мира, и задача воспитателя – помочь им с помощью постановки познавательных задач, а также адекватных путей и способов их решения.

Большую роль в процессе формирования элементарных математических представлений имеет игра.

Игра – это не только удовольствие и радость для ребенка, что само по себе очень важно, с ее помощью можно развивать внимание, память, мышление, воображение малыша. Играя, ребенок может приобретать, новые знания, умения, навыки, развивать способности, подчас не догадываясь об этом. К важнейшим свойствам игры относят тот факт, что в игре дети действуют так, как действовали бы в самых экстремальных ситуациях, на пределе сил преодоления трудности. Причем столь высокий уровень активности достигается ими, почти всегда добровольно, без принуждения.

Высокая активность, эмоциональная окрашенность игры порождает и высокую степень открытости участников. Экспериментально было показано, что в ситуации некоторой рассеянности внимания иногда легче убедить человека принять новую для него точку зрения. Если чем-то незначительным отвлекать внимание человека, то эффект убеждения будет более сильным. Возможно этим, в какой-то степени, определяется высокая продуктивность обучающего воздействия игровых ситуаций.

Можно выделить следующие особенности игры для дошкольников:

1. Игра является наиболее доступным и ведущим видом деятельности детей дошкольного возраста.
2. Игра также является эффективным средством формирования личности дошкольника, его морально-волевых качеств.
3. Все психологические новообразования берут начало в игре
4. Игра способствует формированию всех сторон личности ребенка, приводит к значительным изменениям в его психике.
5. Игра – важное средство умственного воспитания ребенка, где умственная активность связана с работой всех психических процессов.

На всех ступенях дошкольного детства игровому методу на занятиях отводится большая роль. Следует отметить, что «обучающая игра» (хотя слово обучающая можно считать синонимом слова дидактическая) подчеркивается использование игры как метода обучения, а не закрепления или повторения уже усвоенных знаний.

На занятиях и в повседневной жизни широко используются дидактические игры и игровые упражнения. Организуя игры вне занятий, закрепляют, углубляют и расширяют математические представления детей, а главное одновременно решаются обучающие и игровые задачи. В ряде случаев игры несут основную учебную нагрузку.

Таким образом, полноценное математическое развитие обеспечивает организованная, целенаправленная деятельность, в ходе которой воспитатель продуманно ставит перед детьми познавательные задачи, помогает найти адекватные пути и способы их решения. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников осуществляется на занятиях и вне их, в детском саду и дома.

Занятия являются основной формой развития элементарных математических представлений в детском саду. На них возлагается ведущая роль в решении задач общего умственного и математического развития ребенка и подготовки его к школе. Каждое занятие занимает свое, строго определенное место в системе занятий по изучению данной программной задачи, темы, раздела, способствуя усвоению программы развития элементарных математических представлений в полном объеме и всеми детьми. Игры очень важны для формирования у детей элементарных математических представлений. В этих играх у детей развиваются сенсорные способности, пространственные представления, образное и логическое мышление, смекалка и сообразительность, а также формируется привычка к умственному труду.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Помораева И.А., Позина В.А. «Занятия по формированию элементарных математических представлений». Издание второе, исправленное и дополненное. Издательство Мозаика-Синтез Москва, 2010.
- Новикова В.П. «Математика в детском саду». Мозаика-Синтез, 2015.
- Михайлова З.А. «Математика от 3 до 7». Издательство: Детство-Пресс, 2009.
- Колесникова Е.В. «Математические ступеньки». Издательство: Сфера, 2016.

УДК 372.891

Колесникова О.Ю.

преподаватель

Государственный гуманитарно-технологический университет

(Россия, Московская область)

УЧЕБНАЯ ИГРА В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ГЕОГРАФИИ

***Аннотация:** в данной статье рассматривается применение учебной игры, которое позволяет раскрывать творческие способности обучающихся, организовывать процесс обучения в форме соревнования, путешествия, аукциона, турнира, вовлекая всех обучающихся в учебный процесс.*

***Ключевые слова:** игровые технологии, дидактическая игра, уроки-путешествия, урок-турнир, урок-соревнование, урок-аукцион, элементы творчества и самоанализа.*

Как известно, урок был и остаётся одной из основных форм учебно-воспитательной работы в образовательном учреждении. Но всегда ли желание учителя передать готовые знания (например, в виде лекции) ученику встречает с его стороны готовность эти знания принять? Как показывает практика, в том числе и мой собственный педагогический опыт, в большинстве случаев требуется совершенно иной подход к организации обучения, изменяющий в целом систему взаимоотношений между учителем и обучающимися.

В чём же заключаются эти изменения, каким образом можно достичь того, чтобы учитель перестал быть лишь источником знаний, а ученик – пассивным получателем? На мой взгляд, это возможно только в результате видоизменения урока, приобретения им новых, свойственных времени черт – он должен стать уроком мысли, общения и творчества! Счастливы учитель и ученики, спешащие на встречу друг с другом, спешащие на такой урок! При этом педагог становится консультантом по руководству познавательной деятельностью обучающихся, направляемой на разрешение поставленной проблемы. Ребята же становятся активными участниками учебного процесса.

Всё это как нельзя лучше реализуется при использовании такой современной образовательной технологии как игровая. Под влиянием увлечённости, которую создает игровая ситуация, прежде неинтересный и труднопонижаемый материал усваивается легче и успешнее, так как в процессе игры возникает главный фактор обучения – активность обучающихся.

В настоящее время я работаю в образовательном учреждении среднего профессионального образования. Преподаю географию студентам-первокурсникам, то есть тем ребятам, для которых период изучения данного курса географии совпадает со сложным периодом адаптации к новым условиям, отличным от школьных.

Поэтому я считаю чрезвычайно важным моментом формирование у них положительного эмоционального отношения к этому курсу и к географии в целом, а также развитие у них познавательного интереса.

Анализируя собственный опыт, замечу, что при использовании игровых технологий практически все студенты, даже самые слабые, оказываются вовлечёнными в учебный процесс, и каждый из них вносит свой, индивидуальный вклад.

На вводном уроке географии мною часто используется дидактическая игра «Восхождение на вершину географических знаний» с целью выявления уровня школьной подготовки путём создания свободной творческой атмосферы. Студенты, добравшиеся до «вершины географических знаний», получают отличные оценки.

При изучении раздела «Региональная география мира» мною проводятся уроки-путешествия по странам, где несколько студентов играют роли коренных жителей изучаемых государств. В ходе урока вся группа, общаясь с «местным населением», с интересом узнаёт о национальном укладе жизни, традициях, обычаях. При изучении темы «Обобщение по теме: «Общая характеристика США» мною организовывается урок-турнир, который также вызывает большой интерес и увлечённость студентов. Так, на обобщающем уроке «Политическая карта мира» мною используется игра-соревнование под названием «Геошанс», где группа заранее разбивается на команды по 4 человека. На обобщающем уроке «География отраслей мирового хозяйства» использую игру «Аукцион», где в качестве товаров выставляются вопросы, а стоимостью товара является ответ на заданный вопрос.

В завершении замечу, что, применяя игровые технологии на уроках, я не преследую целей превращать обучение в игру. Игра является здесь одним из средств обучения, способствующим активизации учебной деятельности студентов. Кроме того, элементы занимательности в игре служат своеобразной разрядкой некоей напряжённости обучающихся на уроке и способствуют концентрации их внимания для последующей углублённой работы над изучаемым материалом.

Ведь в процессе игрового урока развиваются элементы творчества и самоанализа, включаются дополнительные резервы личности, обусловленные повышенной мотивацией обучающихся, которые стимулируют максимально возможный в данной ситуации интерес к конкретной теме урока, к географии вообще, а возможно и к наукам в целом! Именно тогда обыкновенное рядовое занятие станет удивительным и неповторимым, а студенты будут с нетерпением ждать следующего такого же особенного урока!

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Г.В. Володина «Активные методы и формы обучения географии» Методическая рекомендация, М.: 1988;

И.В. Душина, Е.А. Таможняя «Методика и технология обучения географии», М.: 2004;

М.Е. Сергеева «Игровые технологии на уроках географии 5-9 классы», М.: 2007.

УДК 1

Круглова А.С.

студентка магистратуры кафедры менеджмента

Государственный институт экономики и финансов, права и технологий

(Россия, г. Гатчина)

ФОРМИРОВАНИЕ КОМФОРТНОЙ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

Аннотация: в данной статье рассматриваются особенности сферы градостроительства и территориального развития, дана её краткая характеристика, анализируются проблемы и варианты их решения.

Ключевые слова: регион, муниципальное образование, градостроительство, развитие территорий.

Актуальность данной темы доказывается тем, что тема формирования комфортной городской среды и градостроительства является одной из самых важных не только в России, но и во всём мире. Развитие благоустройства территорий, как и всё в жизни не стоит на месте. Меняются мода в архитектуре, прочность и надёжность строительных материалов, жилищно-коммунальные потребности у людей и так далее.

Формирование комфортной городской среды можно охарактеризовать, как очень сложный, долгий и требующий пристального внимания и контроля процесс, состоящий из многочисленных целей и различных аспектов. В процессе формирования комфортной городской среды рассматриваются, утверждаются или наоборот многочисленные проекты, планы и стратегии. Ими могут быть проекты, направленные на строительство новых предприятий, расселение аварийных жилых домов и строительство для этого новых жилых домов, реконструкция и реставрация старых строительных объектов, памятников и культурных ансамблей, облагораживание парковых зон, озеленение территорий, замена старых транспортных дорог и создание новых, создание и облагораживание зон отдыха, спортивных площадок и стадионов,

возведение торгово-развлекательных центров или наоборот снос зданий для возведения новых, либо для использования их территорий в других целях и многое другое. [2, с. 307] Однако, если рассматривать формирование комфортной городской среды как один большой проект, содержащий в себе множество пунктов и подпунктов, то можно представить сколько проблем и задач необходимо решить для того, чтобы реализовать каждый пункт этого огромного проекта. В данной сфере имеется множество сложностей и препятствий при достижении целей. Можно выделить некоторые из них:

1. Если субъекты РФ в принципе не подают заявки, чтобы получить средства федеральной субсидии для использования этих средств в целях улучшения и облагораживания городской среды, так же, если субъекты не готовят и не предоставляют проекты для рассмотрения и даже для соревнования среди других субъектов в конкурсе Федерального реестра лучших проектов по облагораживанию территорий.

Из такого поведения субъектов можно выявить, что следовательно проектов по улучшению городской среды для реализации не предвидится, участие в конкурсе Федерального реестра лучших проектов по облагораживанию территорий тоже сразу же отпадает, а так же из этого всего следует, что показания субъекта в данной сфере сводятся к минимуму, а то и вовсе не выполняются. [1]

Чтобы спасти положение необходимо получить обратную связь от равнодушных к данной сфере субъектов, а именно остро обозначить проблему формирования благоприятной городской среды и донести значимость этой проблемы для общества. Субъекты должны быть заинтересованы в реализации проектов по улучшению городских территорий и это наверное единственный выход из данной ситуации, сложившейся негативным образом в конкретно этой сфере. Для этого интерес и инициативность к исправлению ситуации должны проявлять многие: государственные служащие, организации или даже обычные граждане, у которых есть задумки и варианты поэтапного решения этой проблемы, а именно стратегии, планы или подготовленные проекты, которые могут помочь в улучшении сложившейся ситуации и точку к изменениям в данной сфере.

Так же необходимым аспектом для выхода из этой негативной ситуации является подключение средств массовой информации для оглашения проблемы. Это поможет донести людям то, что ситуация исправляется, поможет в поиске инвесторов и организаций, у которых есть на примете подходящие проекты для осуществления цели или, которые эти проекты смогут разработать, так же это привлечёт внимание неравнодушных, инициативных и заинтересованных граждан. Выполнение этой цели принесёт свои плоды не только в сфере развития и формирования комфортной городской среды, но и увеличит количество рабочих мест, что положительно скажется на экономике.

2. Отталкивание новых правил или поправок, разработанных и утверждённых в силу развития сферы градостроительства и облагораживания городских территорий, а так же благодаря развитию технологий в данной сфере, которые содержатся в федеральных методических документах.

Из чего можно сделать выводы, что правовой основы, благодаря которой создание стратегии развития улучшения городской среды осуществлялось бы с допустимым уровнем её качества, вовсе нет. Так же из-за этого обязательно имеются большие проблемы у организаций в сфере строительства и развития территорий, так как они не могут осуществить свои проекты, даже при наличии потребности в их осуществлении. Ещё стоит отметить, что финансы, выделенные государством для создания проектов, направленных на улучшение и развитие городской среды просто теряются.

Всего этого возможно избежать путём заинтересованности государственных служащих в рассмотрении и принятии новых правил и поправок, разработанных и утверждённых в силу развития сферы градостроительства и облагораживания городских территорий, а так же благодаря развитию технологий в данной сфере, которые содержатся в федеральных методических документах. Они должны не просто рассмотреть и принять данные нововведения, но и проделать нелёгкую и продуктивную работу. Так же на помощь им могут прийти запрашиваемые поручения от правительства, которые скорее всего окажутся необходимыми. Если рассматривать решение этой проблемы не в отношении каждого субъекта в отдельном порядке, а в общем на уровне всей Российской Федерации, то просто необходимо понимание и

принятие нововведений в сфере улучшения и развития городских территорий, как должное в федеральных методических документах и даже не рассматривать отклонение от них. [4, с. 227]

3. Отклонение от графиков, которыми определяется процесс восстановления административных сооружений федеральной собственности и их игнорирование.

Из-за это естественно добиться результата ожидаемого уровня становится невозможным, плюс к этому у населения утрачивается вера к государственным служащим, так как на лицо результат игнорирования должного процесса, направленного на улучшение городской территории.

Конечно же это возможно избежать, если не игнорировать существующие графики и выполнять работу вовремя и надлежащего качества. Так же нужно привлечь Росимущество для контролирования всего процесса, отклонений от которого быть разумеется не должно. Так же на помощь им могут прийти запрашиваемые поручения от правительства, которые скорее всего окажутся необходимыми.

В качестве примера для освещения подобных ситуаций можно рассматривать ситуацию с счётной палатой России, которой было обнаружено отклонение от норм по осуществлению важного проекта «Формирование комфортной городской среды». Оказалось, что база и стратегия для осуществления были плохо подготовлены. А заказчиком и исполнителем данного проекта являлся Минстрой. [3, с. 243]

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Луис Вирт. Избранные работы по социологии. Сборник переводов. Москва, 2005 г. [Электронный ресурс] // «Бесплатная библиотека научно практических конференций», 2013. — URL: <http://www.libed.ru/kniginauka/311922-3-rossiyskaya-akademiya-nauk-institut-nauchnoy-informaciiobschestvennim-naukam-luis-virt-izbrannie-raboti-sociolog.php> (дата обращения — 09.05.2020);

Городская среда: геоэкологические аспекты: монография / В.С. Хомич — Минск: Беларусь наука, 2013. — 307 с.;

Городская среда. Технология развития: Настольная книга / В.Л. Глазычев, М.М. Егоров, Т.В. Ильина и др. — М.: «Издательство Ладья», 1995. — 243 с.;

Глазычев. В.Л. Урбанистика / В.Л. Глазычев. — Издательство: «Европа», 2008. — 227 с.

УДК 81

Крылова А.В.

аспирант 1 курса ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»

(Россия, г. Уфа)

ПРЕДПОСЫЛКИ СТАНОВЛЕНИЯ ГЕНДЕРНОЙ ЛИНГВИСТИКИ

Аннотация: в данной статье рассматриваются предпосылки становления гендерной лингвистики - относительно молодого и перспективного направления современной науки.

Ключевые слова: гендерные исследования, гендерная лингвистика, лингвистическая гендерология, критика языка.

Гендерные исследования представляют собой одно из наиболее перспективных направлений современного языкознания. Интерес ученых к этой области знания с годами только усиливается на фоне решения таких важных для мирового сообщества социальных вопросов как достижение равенства полов и отказ от гендерных стереотипов.

Рефлексия об отношении языка и пола впервые возникла во времена античности. Единственной гипотезой о причинах функционирования в языке грамматической категории рода, происходящей с тех времен, была, так называемая, символично-семантическая теория. Ее сторонники считали, что грамматический род возник благодаря наличию у людей разного пола, то есть исключительно по причине природной данности. При этом словам мужского рода приписывалось значение активности, а словам женского рода - пассивности [2]. Авторитетность данной теории значительно пошатнуло открытие ранее неизвестных языков, в которых категория рода отсутствует.

Открытие путешественниками XII-XIII вв. первобытных языков Америки и Африки, в которых имелось разделение на мужской и женский варианты, стало новым витком в развитии концепции влияния пола на язык. Женский язык рассматривался, прежде всего, как отклонение от нормы – мужского языка. Долгое время такие аспекты

как образование, возраст, культура и опыт говорящего не принимались в расчет, а исследования гендерного фактора были построены только на принципе биологического различия между мужчинами и женщинами.

В начале XX века проблема отражения пола в языке привлекла внимание таких выдающихся лингвистов, как Фриц Маутнер, Эдуард Сепир, Отто Есперсен. Язык начал рассматриваться в контексте общества и с учетом личности говорящего. Такой ракурс научной мысли послужил причиной развития новых отраслей в лингвистике и способствовал оформлению таких направлений как социолингвистика, психолингвистика, нейролингвистика. Именно в этот период началось изучение различий между мужским и женским вариантами немецкого, английского и французского языков.

Вышедший в 1913 году научный труд австрийско-немецкого писателя и философа Ф. Маутнера был посвящен критике языка и указывал на гендерные различия в системе немецкого языка. Ученый придерживался точки зрения о том, что различия эти обусловлены социально-историческими причинами [4].

В 1915 году американский лингвист и антрополог Э. Сепир исследует языковые различия индейских языков, в частности отражение в них социальной идентичности: пола и статуса. Ученый высказывает мысль о том, что менее значимое положение женщины в обществе могло быть причиной употребления женщинами редуцированных словесных форм [5].

Датский лингвист О. Есперсен считал, что женщины наиболее консервативны в употреблении языка, они так же не склонны употреблять ругательства. Не принимался, однако, во внимание тот факт, что женщина изначально находилась в более жестких рамках, предписанных нормами приличия [3].

В целом ранние исследования гендерного аспекта языке были нерегулярны и отличались преобладающим мнением о бедности и дефицитности женского языка, в сравнении с мужским языком. Вариации речи и способах мышления объяснялись различием в репродуктивной функции мужчин и женщин. Гендерная лингвистика возникла на стыке двух наук: лингвистики и гендерологии [1]. Становление и интенсивное развитие гендерной лингвистики приходится на последние десятилетия

XX века, что связано с развитием философии постмодернизма, феминистской критикой языка и сменой научной парадигмы в гуманитарных науках.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Каменская О. Л. Гендергетика – наука будущего // Гендер как интрига познания. - М.: Изд-во Рудмино, 2002. С. 13-19.

Шахмайкин А.М. Проблема лингвистического статуса категории рода // Актуальные проблемы современной русистики. Диахрония и синхрония. М.: МГУ, 1996. С. 226–273.

Jespersen O. The Woman // The Feminist Critique of Language. Ed. By D. Cameron. – London, 1998. P. 225-241.

Mauthner F. Beiträge zu einer Kritik der Sprache. 3. Auflage. Stuttgart: Berlin, 1921. Band 1.

Sapir E. Male and female forms of speech in Yana // Donum natalicium schrignen / ed. by St. W. J. Teeuwen. Nijmegen –Utrecht, 1929. P. 79-85.

УДК 1

Кумукова А.А.

Магистратура 1курс, Юриспруденция
Северо-Кавказская государственная академия

ПЕРСПЕКТИВЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ГОСУДАРСТВА И РЕЛИГИОЗНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Аннотация: в статье рассмотрены перспективы взаимодействия государства и религиозных организаций.

Ключевые слова: государство, религия, религиозная организация.

Развитие цивилизованных форм взаимодействия государства и религиозных организаций в современном мире - наболевшая проблема, правильное решение которой даст стимулы к эффективному развитию России, ее духовному возрождению и успешной модернизации.

Необходимо выстроить такую систему и определить рамки взаимодействия сил государства и общества, где такое сотрудничество может дать наибольший эффект для духовного воспитания граждан России, утверждения духа социальной гармонии, борьбы с экстремизмом, развития национальной культуры и патриотизма.

Российские религиозные организации накопили большой опыт сотрудничества с государством. Данные отношения, как правило, складываются на взаимовыгодной основе. Государство заинтересовано в активном участии религиозных организаций в нравственном воспитании россиян в духе уважения традиций и терпимости.

Религиозные организации рассматривают государство как партнера, способного эффективно защищать интересы верующих и способствовать реализации различных программ, направленных на улучшение условий их деятельности. Не по всем вопросам пока удастся найти взаимоприемлемое решение, но самым важным, остается конструктивный диалог (его «площадями» являются Совет по согласованию с

религиозными объединениями при президенте России, комиссия и объединения Правительства России, Госдума, Совет Федерации, Общественная торговая палата и другие).[6, С.14]

Данный диалог позволит достичь общих целей в контексте согласия и компромисса и в условиях понимания необходимости органического сочетания политической и экономической составляющей и поддержки устойчивых моральных ценностей, в том числе религиозных.

Среди существующих проблем взаимоотношений между государством и религиозными организациями выделяют также место религии в системе среднего образования, благотворительная деятельность, эффективное сочетание борьбы с экстремизмом и защиты прав и законных интересов верующих.

Решению этих проблем может помочь использование позитивного национального и международного опыта, учитывающего исторические традиции и современное состояние российского общества.

В современном обществе, кроме этого важен позитивный диалог между христианством и исламом, христианством и иудаизмом, между другими конфессиями. При всех культурных различиях между ними, со всеми пластами, которые оставляет история, их объединяет мудрость, обращение к лучшим качествам, присущим человеку. Это связано и со способностью конфессий находить общий язык, когда дело доходит до того, что близко каждому по – настоящему верующему человеку, - мира, любви, морали, милосердия.

Межрелигиозный диалог становится важнейшим элементом диалога цивилизаций. При этом надо понимать, что диалог религиозных организаций -это не попытка объединения, создания синкретического подобия религии, отказа от оригинальности. В многообразном и многополярном мире наибольшую роль играет уникальность, которую может внести не только каждый народ, но и каждая религиозная организация.

Великие религиозные традиции, как и опыт различных народов, привносят в мир своеобразие, без которого мировой порядок обречен на провал. «Творчество национальных культур и типов жизни не терпит внешнего и вынужденного

регулирования, оно свободно», - говорил русский религиозный философ Николай Бердяев задолго до нынешних процессов глобализации. [9,С.25]

В современном мире религиозные организации могут внести неоценимый вклад в поиск ответов на многие вызовы, стоящие перед человечеством – от социального неравенства до кризиса моральных ценностей, который вызывает неверие, насилие и террор. Нельзя идти вперед без учета традиционных ценностей, в том числе религиозных, отказываясь от полезного опыта, накопленного человечеством на протяжении тысячелетий своей истории.

Современное общество в значительной степени многовековое, что ставит перед религиозными организациями сложные, зачастую не совсем комфортные задачи. Современные религиозные организации действуют в условиях идеологического плюрализма, рыночной экономики, доминирования светских средств массовой информации и процессов, часто противостоящих глобализации. [5, С.7]

В то же время «консервативная» функция конфессий, апеллирующих к вечным нравственным ценностям и противостоящих моральному кризису, затрагивающему институты государства и общества, важна для государства и общества..

В научных трудах о понятиях, методах, механизмах отношений между государством и религиозными объединениями наблюдается недостаток единства, понимание этих феноменов. Часто под одними и теми же названиями рассматриваются разные по объему, смыслу, содержанию понятия. Таким образом, возникли трудности по развитию механизмов управления.

Если говорить в самом общем виде, то в российской истории отношений между государством и религиозными объединениями, власти и граждане: были заменены три модели политики в области свободы совести: в зависимости от формы правления — монархия, буржуазные и советские республики, и идеологический фактор - православное идеологическое направление, религиозный плюрализм, атеизм.

Число закономерностей в светском обществе- может быть различным и определяться сложностью и особенностями истории страны. В отечественной истории после февральского периода существовало две формы государственной политики в области свободы и совести: Временное правительство и советское.

В современный период развития, Россия дает основания заявить о продолжающемся формировании новой модели государственной политики в области свободы совести и религии. Избранная государством политика в отношении религий, церкви, верующие и нерелигиозные граждане; мировоззрения; в значительной степени они определяют характер конфессиональных отношений между государствами. Они отличаются своей спецификой и связью с политическими реалиями, в которых действуют государство и религиозные организации.

При изучении нынешней модели конфессиональных отношений в российском обществе можно выделить факторы, свидетельствующие об объективной необходимости и значимости влияния государственной власти на религиозные процессы. К таким тенденциям относятся: перераспределение социальных функций между государством и обществом, включая религиозные организации; общая тенденция к секуляризации общества и внутренние проблемы религии, формирование культурных обществ. [8, С.69]

Эти общие тенденции могут по-разному проявляться в регионах и странах мира, равно как и роль государства в этих социальных процессах. В некоторых странах определяющая и доминирующая роль государства не ставится под сомнение, в других странах создаются механизмы ограничения для самого государства.

Правовая основа, представленная Конституцией Российской Федерации, Федеральным законом» О свободе совести и о религиозных объединениях " и рядом других законов, пока не может считаться сформированной, поскольку еще предстоит решить ряд вопросов взаимодействия государства и религиозных организаций (в частности, вопрос о структуре государственных учреждений, взаимодействующих с конфессиями, также нуждается в совершенствовании. На сегодняшний день, это направление государственной политики не представлено единой федеральной структурой, на уровне субъектов РФ соответствующие подотделы региональных органов власти имеют разный статус и разные кадровые ресурсы.

Российское государство окончательно не определилось в соотношении либеральной, запретительной функции государственной политики. Очевидно одно, что Российская Федерация, и это положение закреплено в Конституции, существует в

реальности и будет оставаться светским государством. Светские государства могут по-разному относиться к религии и религиозным организациям, от противодействия и тотального контроля до всеобъемлющего сотрудничества и даже делегирования религиозным организациям некоторых государственных функций. Религиозные объединения будут существовать независимо от воли государства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Конституция РФ // <http://constitution.kremlin.ru/>

Федеральный закон от 26 сентября 1997 года № 125-ФЗ» О свободе совести и о религиозных объединениях " с поправками и дополнениями.// <https://zakonbase.ru/content/base/23691>

Аванесова Е. Г. Опыт взаимодействия государственных органов и религиозных организаций в современной России // Журнал «Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология», Томск, 2018, № 5, С. 35-42

Володин Н. В. Отношения государства и религиозных объединений в секуляризованном обществе: философско-правовой анализ.// Диссертация д. ф. н., Москва, 2016, С. 217

Зенков А. Р. Взаимодействие религиозных и государственных организаций в современной России (на примере Русской Православной Церкви).// Автореферат дисс. к. п. н., Москва, 2016, С. 24

Исаева А. А. Религиозный фактор и национальная безопасность в многоконфессиональной жизни российского общества: конституционно-правовое исследование.// Журнал « Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология», Томск, 2019, № 2, С. 14-19

Колесник Е. А. Современные проблемы управления организациями, территориями, страной: взгляд молодежи: студенческие материалы. распиливают. конф., Челябинск, 19 апр. 2018 // Челябинск, Изд. Челябинск, 2018, С.244

Маковский А. А. Функциональный потенциал государственно-конфессиональных отношений в современной России.// Журнал «Вестник Волжского института управления», Саратов, 2017, № 4, С. 67-74

Мухаметзянова-Дуггала Р. М. Религия и власть в России в XX-XXI веках: три модели государственных конфессиональных отношений.// Журнал «Власть», Москва, 2017, № 8, С. 24-27

Соколовский К. Г. Религиозные организации в структуре гражданского общества // Социодинамика. — № 10. - С. 71-78.: 10.25136/2409-7144.2017.10.24330. URL: http://e-notabene.ru/pr/article_24330.html

УДК 371.3

Лашина Г.В.

аспирант кафедры педагогики и психологии
профессионального образования
Башкирский государственный педагогический университет
им. М.Акмуллы
(Россия, г. Уфа)

Научный руководитель:

Дорофеев А.В.

д-р пед. наук, канд. физ.-мат. наук
Башкирский государственный педагогический университет
им. М.Акмуллы
(Россия, г. Уфа)

**СИМУЛЯЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ
КОМПЕТЕНТНОСТИ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР**

Аннотация: в данной статье рассматривается роль симуляционных технологий в развитии коммуникативной компетентности медицинских сестёр в процессе обучения в образовательном учреждении дополнительного профессионального образования.

Ключевые слова: коммуникативная компетентность, медицинские сестры, симуляционные технологии, стандартизированный пациент, повышение квалификации, последипломное образование.

Симуляционное обучение введено в дополнительные профессиональные программы повышения квалификации медицинских работников образовательных учреждений России практически со дня создания общественного объединения в 2012 году в России - Российского общества симуляционного обучения в медицине (РОСОМЕД).

С этого времени обучение врачей с использованием симуляционных технологий активно развивается, но не так быстро продвигается в развитии компетентности медицинских сестер.

Однако следует помнить, что профессиональное взаимодействие медицинской сестры и пациента является залогом успешного исхода не только лечения уже имеющегося заболевания, но и профилактики множества заболеваний, в том числе и инфекционного характера, как пример, новой коронавирусной инфекции.

Уметь установить контакт, правильно объяснить, найти подход, по необходимости, показать определенные манипуляции пациенту – есть залог успеха в лечении и профилактике заболеваний. Необходимо, чтобы медицинская сестра обладала навыками общения и постоянно развивала свою коммуникативную компетентность. Изучение в учебных заведениях таких дисциплин, как этика и деонтология медицинской деятельности и биоэтика, как показывает практика, не может в полной мере подготовить специалистов к грамотному поведению в различных практических ситуациях [1, с. 8].

Формой симуляционного обучения является проведение практических занятий в виде тренингов по определенной тематике в соответствии со стандартными имитационными модулями (СИМ).

В программы повышения квалификации на сегодняшний день входят СИМы по темам, таким как «Сердечно-легочная реанимация», «Технология внутривенной инъекции», «Подготовка набора для проведения спинальной анестезии» и др. Таким образом отрабатываются в большей части определенные навыки и умения. В некоторые сценарии симуляционных занятий включаются элементы навыков общения с пациентами.

Но этого недостаточно для углубленного развития коммуникативной компетентности медицинской сестры.

Данная проблема есть во всех учреждениях последипломного образования средних медицинских работников России. Требуется создать и внедрить единый подход к обучению навыкам общения на курсах повышения квалификации в разных регионах России.

Есть потребность в разработке отдельных программ повышения квалификации по развитию коммуникативных навыков медицинских сестер средствами симуляционных технологий, которые будут проводиться специально подготовленными для тренировки коммуникативной компетенции преподавателями.

Основой в преподавании коммуникативной компетенции при помощи симуляционных технологий является методика «стандартизированный пациент» (СП). Основным инструментом этого подхода стала шкала ACIR (Аризонская шкала коммуникативных навыков или просто шкала Аризоны) – первая шкала Ликерта, оценивающая поведенческие и коммуникативные навыки врача (Паула Штильман). Была создана система обучения коммуникативным навыкам и искусству общения и их оценке (Роберт Крецшмар) [2, с. 99].

Выражение «стандартизированный пациент» было предложено психиатром Джеффри Норманом, который подбирал подходящее определение, отражающее одну из наиболее сильных сторон этой техники обучения – пациент разыгрывает абсолютно идентичную клиническую ситуацию для каждого студента [1, с. 14].

Применение методики СП имеет целый ряд преимуществ: удобная - доступно в любое время, в любом месте; надежная - пациенты являются стандартизированными и воспроизводимыми; достоверная - сопоставимо с реальными пациентами; контролируемая - преподаватели приводят в соответствие с целями обучения; реалистичная - преподаватели интегрируют психосоциальные проблемы в клинический случай; корректирующая - студент немедленно получает обратную реакцию; измеряемая - результаты студентов можно сравнивать; практическая - студенты отрабатывают на практике инвазивные методы обследования; повторяемая - студенты могут многократно повторять клинические ситуации, в которых они не готовы работать самостоятельно; безопасная - не причиняет неудобства, дискомфорта и не несет потенциального вреда для реальных пациентов; эффективная - обеспечивает непрерывное накопление опыта в сжатые временные рамки и сокращает нагрузку на преподавателей [2, с. 102].

Таким образом, использование симуляционных технологий в обучении медицинских сестер необходимо для совершенствования коммуникативной

компетенции для обеспечения безопасности и качества при оказании ими медицинской помощи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Гринберг М.П., Архипов А.Н., Кузнецова Т.А.// Коммуникативная компетентность врача. Симуляционное обучение. Методика «стандартизированный пациент». М. РОСОМЕД, 2015.- 176 с.;

Кубышкин В.А., Свистунов А.А., Горшков М.Д., Балкизов З.З. Составитель: Горшков М.Д. Специалист медицинского симуляционного обучения: учеб. пособие.// РОСОМЕД, 2016 г.- 320 с.;

Дж. Сильверман, С. Кёрц, Дж. Дрейпер. Навыки общения с пациентами. //Пер. с англ. М.: ГАРАНТ, 2018. – 304 с.

УДК 004.946

Лимаренко О.В.

старший преподаватель кафедры Дизайн и искусствоведения
Уфимский государственный нефтяной технический университет
(Россия, г. Уфа)

Гильмутдинова Е.В.

заведующая лабораторией кафедры Дизайн и искусствоведения
Уфимский государственный нефтяной технический университет
(Россия, г. Уфа)

ДИДЖИТАЛ МОДА

***Аннотация:** данная статья посвящена формированию нового этапа развития моды в цифровую эпоху. Внешние корреляции одежды, аксессуаров и манер традиционно считаются инструментами формирования идентичности. Развивающим фактором этих соотношений является мода как процесс воплощения духовных идеалов в диджитал образцы. Особое внимание уделяется пространству выражения моды как цифровому информационному полю. В частности, в системе социальных сетей рассматриваются вопросы формирования и выражения различных моделей. Теоретическое и практическое осмысление диджитал моды, идентичности и ее реализация в современном мире имеет важное значение в процессе прогнозирования развития художественных реальных практик.*

***Ключевые слова:** диджитал мода, технологии, цифровая мода, дизайн, цифровой мир*

Диджитал мода - это новый рубеж в формировании и развитии цифрового общества. Развитие моды находится на стыке традиционного и технологичного. Сегодня дизайн одежды объединяет материальные и цифровые возможности для создания интерактивных впечатлений. Цифровой кутюр - это процесс, ведущий от модной промышленности к новому сектору цифровой одежды. «Индустрия моды претерпевает масштабные изменения как прямой результат развития технологий и их

влияния на поведение потребителей и должна адаптироваться» [1]. Бренды и независимые дизайнеры создают моду, выходя за пределы физического тела, а цифровая идентичность пронизывает повседневную жизнь и становится новой реальностью. Они погружают человека на следующий уровень экзистенциализма.

Цифровые платформы дают возможность увеличить вовлеченность, привлечь новых клиентов и использовать силу моды, чтобы сделать паузу в реальной жизни. Для общества, живущего в цифровом мире, этот момент может послужить неожиданным катализатором, который поможет перевести цифровую одежду из забавного эксперимента в обязательный инструмент.

Современное общество, которое «живет» в социальных сетях, зачастую приобретает одежду только для одного единственного раза. Надеть и представить своим подписчикам. Диджитал мода - это новый способ сохранить финансы и каждый раз выглядеть по-новому. Такие известные компании как Carlings и The Fabricant занимаются цифровой одеждой и считаются первооткрывателями в этом направлении.

Компания Carlings специализируется на диджитал моде. Они создали отдельный раздел на сайте, где представлены модели только в цифровом формате (рис. 1).

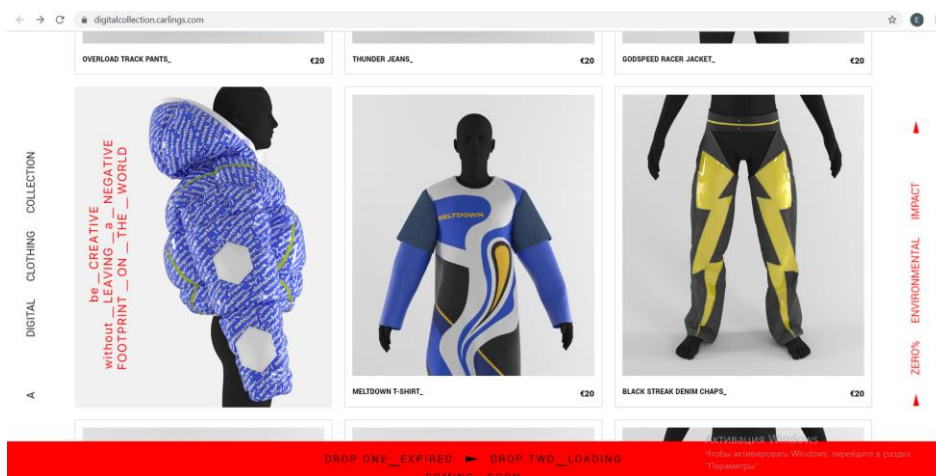


Рис. 1 Модели одежды бренда Carlings

Представленные предметы гардероба можно приобрести. Профессиональная команда дизайнеров обработает присланное фото заказчика, так что никто не отличит

что это виртуальный образ. Достоинством такой одежды является ценовая политика бренда. Цена на виртуальную одежду, как правило варьируется от 9 до 40 евро (700 — 3200 рублей).

В Нидерландах в городе Амстердам Цифровой дом моды The Fabricant создает ультрасовременную виртуальную одежду для популярных брендов и компаний, занимающихся розничными продажами (рис. 2).

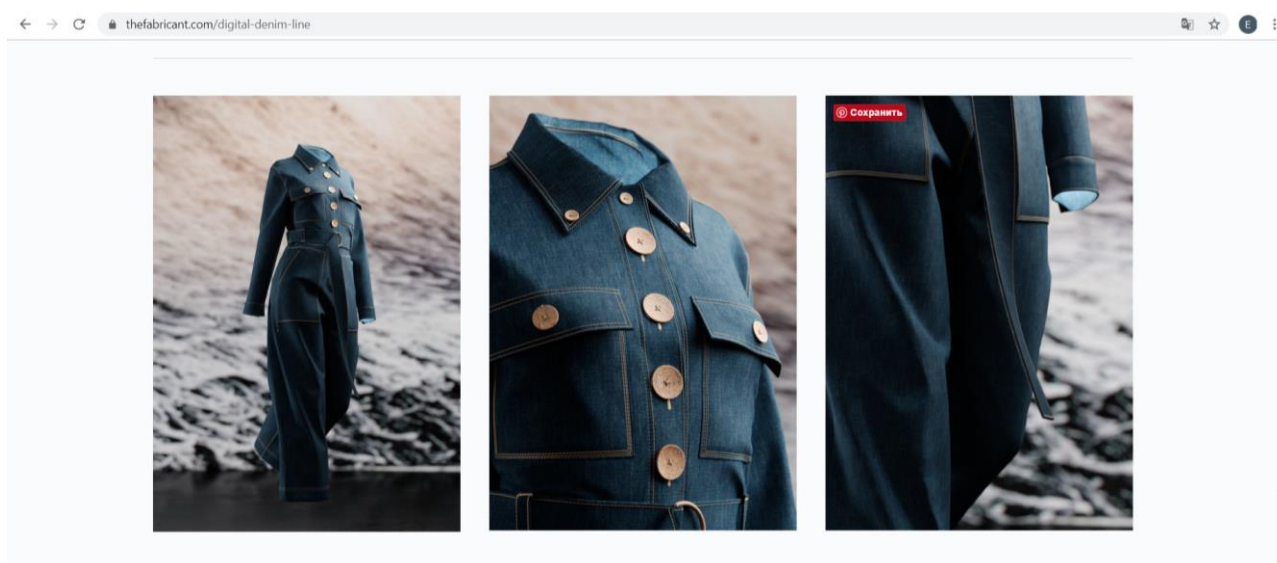


Рис. 2 Цифровая джинсовая линия бренда The Fabricant

Цифровая одежда добралась и до России. В мае 2020 года выпускница Уфимского государственного нефтяного технического университета Регина Турбина запустила первый в России интернет-магазин цифровой одежды REPLICANT.FASHION (рис. 3). До этого Турбина уже создала коллекцию, состоящую из отшитых и цифровых моделей. Коллекция по достоинству была оценена на Неделе моды в Москве. Виртуальный формат мероприятия стал больше преимуществом, нежели неудобством для нее.

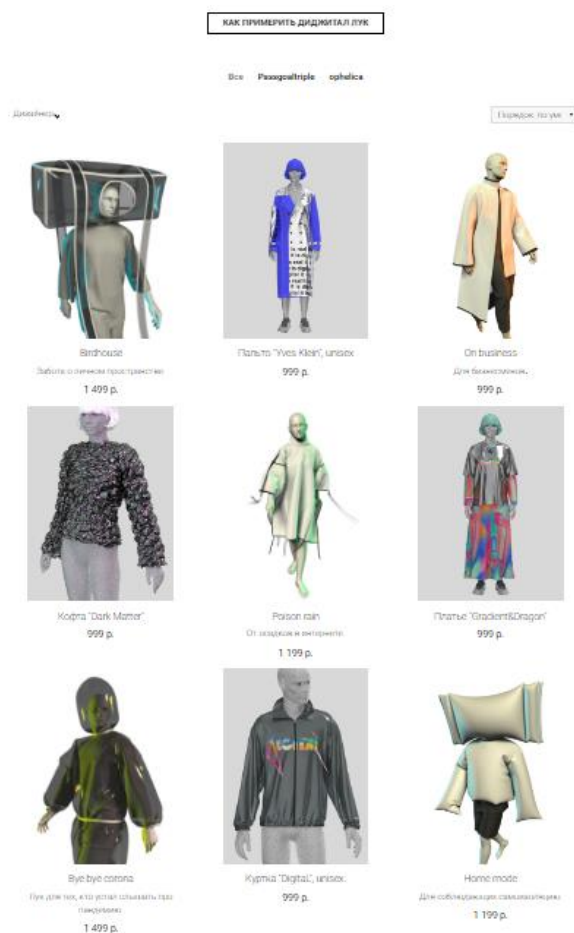


Рис. 3 Цифровая мода на страницах интернет-магазина REPLICANT.FASHION

Для производства виртуальной одежды не требуется никаких физических ресурсов. Теперь каждый желающий может купить одежду, футболки, джинсы, брюки. Они сделаны из самых удивительных материалов и не всегда подчиняются законам физики. Стоимость любого предмета составляет 999 рублей. Такая одежда создается по актуальному образцу с помощью профессиональных программ.

REPLICANT.FASHION придерживается экологичности в вещах как собственного бренда, так и других дизайнеров, с которыми сотрудничает. «Цифровая мода – возможность показать свой внутренний мир без ущерба для нашей планеты».

Это беспрецедентное время, когда потребители ищут вдохновения и выходят из сети, предоставляя цифровым дизайнерам благоприятную атмосферу для тестирования концепций, выходящих за рамки игр и приложений. Диджитал мода выходит за рамки виртуальных примерочных. Она позволяет покупателю выразить себя по-разному. Покупать базовую вещь в виде черной или белой футболки в цифровом варианте не

имеет никакого смысла. Цифровая одежда дает возможность примерить на себя самый безумный образ, выполненный из самых непредсказуемых материалов. Быть свободным, способным принимать форму и смысл, оставаясь открытым для бесконечных возможностей. Использование только цифровых технологий позволяет дизайнерам создавать образы, которые могут раздвинуть границы экстравагантности или возможностей.

Цифровая мода имеет явные преимущества для устойчивого развития, позволяя клиентам покупать «фантастические» наряды, чтобы выразить свою индивидуальность в социальных сетях, не надевая наряд, а затем отправлять их в корзину. Со временем виртуальные шкафы могут дать людям возможность «владеть» чем-то, чего они никогда не смогут себе позволить в реальной жизни. Таким образом решение одной из основных экологических проблем в мире может заключаться в создании одежды, которая на самом деле не существует. Сокращение производства одежды, никак не связанной с прямым ее назначением, является очень реальной идеей, которая предлагает гораздо более экологичные альтернативы без отходов в мире с растущим страхом и опасениями по поводу негативных последствий производства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

И. Б. Долженко ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ И ТНК ИНДУСТРИИ МОДЫ // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2020. №1-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-transformatsiya-i-tnk-industrii-mody> (дата обращения: 27.05.2020).

УДК 372.864

Нуриева А.И.

студент, 5 курс

Елабужский институт

Казанский Федеральный Университет

(Россия, г. Елабуга)

Шайхлисламов А.Х.

кандидат педагогических наук, доцент

Казанский Федеральный Университет

(Россия, г. Елабуга)

РАЗВИТИЕ ХУДОЖЕСТВЕННО-ПРАКТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТОВ КОСТЮМА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

***Аннотация:** в статье рассматривается важная тема «цифровизация образования», которая постепенно внедряется в нашу жизнь и рассматривается многими учеными, в особенности А.А. Андреевым. Развитие художественно-практических умений учащихся в процессе разработки проектов костюма также рассматривается в данной статье. В статье прописаны различные виды костюма, как можно разработать их в условиях цифровизации образования.*

***Ключевые слова:** цифровизация образования, дистанционное образование, костюм.*

В современном мире стало очень актуально и востребовано дистанционное образование. Оно помогает детям и взрослым получать знания, не выходя из дома. Особенно это необходимо людям, которые не могут по какой-либо причине посещать общественные места. 2020 год останется в истории, как год самоизоляции, когда люди были вынуждены сидеть дома, а государство максимально быстро должны были подстроиться под ситуацию. Тогда, в момент всемирной пандемии, стало нужным

внедрить дистанционное образование для того, чтобы люди смогли учиться и зарабатывать деньги на расстоянии [1].

Как отдельные видео-уроки или онлайн-задания по разработки проектов сценического и театрального костюмов для школьников и студентов, можно разработать задания по предмету «технология» или в средних и высших учебных заведениях с направлением «дизайн одежды» и «технология». Тогда, ученик или студент сможет получить доступ к онлайн-заданиям и выполнить их со своего компьютера или смартфона. Тем самым, ученик не будет отставать от сверстников, в случаях, если он тяжело болен или по каким-либо другим причинам не может посещать учебные заведения. Так же, плюсом дистанционного образования является то, что здесь нет никаких временных рамок, человек может выполнить задания в любое подходящее ему время.

Для создания и конструирования одежды существует великое множество приложений. Такие приложения как:

- Грация
- Закройщик
- RedCafe
- Optitex 11[3]

К примеру, в приложении «Грация» можно максимально точно сконструировать выкройку для последующего создания самого костюма. Приложение состоит из систем дизайна, конструирования и моделирования, раскладки лекал. Для развития художественно-практических умений и навыков в процессе разработки проектов сценического и театрального костюма можно использовать видео-уроки, видео мастер-классы, онлайн учебники, выкройки, презентации, фильмы и так далее.

Человек, посмотрев видео-урок или мастер-класс может на практике сделать подобное изделие. Проконсультироваться с преподавателем для того, чтобы узнать, правильно ли движется работа. Можно выйти с ним на связь в соцсетях и программах удаленного общения (Microsoft Teams, Skype, WhatsApp и т.д.)

Учащимся предлагается разработать костюм с проявлением творчества. Существует множество различных костюмов. Костюмы подразделяются на:

- Современный
- Театральный
- Сценический
- Исторический

Современный костюм.

Современный костюм имеет несколько видов:

- Классический
- Авангардный
- Авиатор
- Богемный
- Спортивный
- Романтический
- Фольклорный
- Винтажный
- Гламурный [2]

Современный костюм, так или иначе берет свое начало из истории.

«Все новое – это хорошо забытое старое» как сказала Роза Бертэн из мемуаров Жака Пеше (1758 – 1830) или русская интерпретация этой фразы «Ах, экономна мудрость бытия: все новое в ней шьется из старья» (стихотворение «Дума в Царском селе» (1889) поэта К.М. Фофанова).

Театральный костюм.

Театральный костюм играет большую роль в создании имиджа самого театра. Театральный костюм способен полностью менять облик актера на сцене. Образ актера включает в себя прическу, одежду, грим, обувь, головные уборы и так далее. Такой костюм должен «унести из реальности» зрителя, он должен воссоздать тот момент из произведения так, чтобы зритель мог почувствовать себя его частью. Чем больше швеи, гримеры, стилисты вкладывают в создание костюма, прежде всего, в создание некого образа, тем выше будут овации в зале театра.

Сценический костюм.

Сценический костюм – это совокупность атрибутов, которые максимально изменяют внешность человека на сцене (головные уборы, платья, обувь, перчатки, аксессуары, прическа, макияж и тому подобное).

Такой костюм должен точно отображать замысел постановки. Человека в сценическом костюме обязаны увидеть со сцены зрители даже дальних рядов. Костюм и артист в нем намерены остаться в памяти зрителя на долгое время. Примером самых необычных сценических костюмов являются певцы и танцоры. К примеру, очень яркие костюмы надевают на себя Филипп Киркоров и Леди Гага. Их костюмы захватывающие и зритель, который увидел подобное не сможет остаться в стороне.

Исторический костюм.

Исторический костюм чаще всего применяется в театрах и фильмах. Создание такого костюма будет зависеть от эпохи, страны и даже сословия, которые режиссер хочет продемонстрировать в своей постановке. Исторические костюмы очень разнообразны, так как до нашего века было огромное множество одеяний человечества разных стран, возрастов и сословий. Начиная первобытным обществом, когда люди одевали шкуры животных и заканчивая XX веком, когда в моду пришли джинсы, яркие майки и леггинсы. Примером восхитительно сшитых к фильму костюмов являются костюмы из сериала «Игра престолов». Автор большинства костюмов – Мишель Клэптон. Ее костюмы не только передают ту эпоху, которая показывается в сериале, но и завораживают своей потрясающей вышивкой.

На основе такого разнообразия интернет ресурсов, ученик или студент может разработать эскизы костюма, который он хотел бы воплотить в жизнь. Затем в приложении разработать выкройки и сделать готовый костюм. Так же, учащийся должен продумать прическу, макияж или грим, обувь и аксессуары. Самое важное в создании костюма – это цель его использования, его назначение. Учащийся должен определить для себя, хочет ли он создать костюм для какого-либо фильма, для артиста, для себя самого или для актера театра. Какая эпоха, какие года будут задеты в его костюме, для мужчины, женщины или ребенка он его делает. Стоит продумать абсолютно все, до мелочей.

У учеников и студентов развивается фантазия, внимательность, аккуратность, самостоятельность в использовании интернет-ресурсов, в разработке эскизов и костюма. У учащихся развивается наблюдательность, они учатся анализировать и синтезировать информацию. Учащиеся, не выходя из дома, могут обратиться за советом в интернет и просмотрев огромное количество наглядного материала проявить творчество и создать новый, неповторимый костюм.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Андреев А. А. Интернет в высшей школе: состояние и проблемы // Высшее образование в России / А.А. Андреев. – М.: Знак, 2009. № 12. С. 29–33.

Марни Ф. История моды. 100 платьев, изменивших мир/ Ф. Марни. – М.:Азбука-Аттикус, 2005. – 256 с.

Фоменкова Е. Бесплатные программы для построения выкроек. [Электронный ресурс].
Режим доступа: <https://loskutkova.ru>

УДК 1

Рыжкова О.Б.

педагог-психолог

Государственное образовательное учреждение

высшего образования Московской области

«Государственный гуманитарно-технологический университет» (ГГТУ)

Гуманитарно-педагогический колледж

(г. Орехово-Зуево, РФ)

ПРОБЛЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛИЗАЦИИ СТУДЕНТОВ ИЗ ЧИСЛА ДЕТЕЙ-СИРОТ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ КОЛЛЕДЖЕ

Аннотация: в статье рассматриваются вопросы превенции суицидального поведения подростков.

Ключевые слова: федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования, профессиональная подготовка, студенты из числа детей-сирот, индивидуальная работа, эмпатия.

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 44.02.04 Специальное дошкольное образование определяет требования к минимуму содержания и уровню подготовки выпускника педагогического колледжа. Воспитатель детей дошкольного возраста с отклонениями в развитии и с сохранным развитием должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

- Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.

- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

- Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий.

Студенты должны осознать, что педагогу требуется высокая профессиональная квалификация, особый личностный настрой на эмпатическое общение, развитая мотивация помощи, высокая профессиональная и личностная самооценка.

Работа с детьми – это призвание, но прежде всего – это результат специальной качественной профессиональной подготовки.

Поэтому уже в первые месяцы обучения проводятся экспериментально-психологические исследования уровня адаптации к условиям обучения в колледже, выявляется эмоциональное отношение первокурсников к обучению в адаптационный период, особенно студентов из числа детей-сирот. В ходе анкетирования студенты делятся своими впечатлениями о созданных в колледже благоприятных условиях для полноценного обучения и развития личности, объясняют, почему испытывают положительные (отрицательные) эмоции, приходя в колледж, оценивают сложившиеся в группе межличностные отношения, а также отношение преподавателей к студентам 1 курса, раскрывают свои интересы, потребности, высказывают свои пожелания. По итогам анкетирования даются рекомендации администрации, педагогам дополнительного образования и предпринимаются шаги по устранению причин неуспешности адаптации, по поддержанию эмоционально положительного микроклимата в коллективе.

В течение учебного года со студентами из числа детей-сирот проводится тренинг личностного роста «Трудное восхождение к себе». Студенты самостоятельно принимают решение об участии в тренинге. Основная гуманистическая идея тренинга заключается в том, чтобы не заставлять, не давать, не ломать человека, а помочь ему стать самим собой, приняв и полюбив себя, преодолеть стереотипы, мешающие жить радостно и счастливо, прежде всего, в общении с окружающими людьми. В процессе

занятий участники овладевают социально-психологическими знаниями, развивают способности адекватного и наиболее полного познания себя и других людей, диагностируют, а при необходимости проводят коррекцию личностных качеств и умений. Снимают барьеры, мешающие продуктивным действиям.

С кураторами групп нового набора проводится Психологическая азбука «Студенческий коллектив», цель которой: способствовать более глубокому и осмысленному освоению кураторами возможностей студенческого коллектива как инструмента воспитания.

После таких занятий психолог, как правило, получает запрос на исследование межличностных отношений в учебных группах. Исследование сплоченности – разобщенности, симпатии – антипатии позволяет выявить динамику развития отношений в группе, а при необходимости провести коррекцию.

Путем опроса и диагностирования студентов исследователями выявлены социально желаемые наиболее повторяющиеся характеристики педагога. На основе личностного опросника Р.Кеттелла составлен эталон, образец идеального педагога:

- Педагог должен иметь высокие умственные способности, быть проницательным, рассудительным, свободомыслящим, скрупулезным аналитиком, экспериментатором.
- Педагог сознателен, поэтому предпочитает работать с людьми, радуется социальному признанию, общителен, любезен, тактичен, великодушен к людям.
- Совестьливый, имеет чувство долга и ответственности, энергичный, быстро решает практические вопросы.
- Эмоционально устойчив, выдержан, реально взвешивает обстановку, устойчив к стрессу.

В работе с детьми особенно важны такие профессиональные умения как организаторские и коммуникативные. Анализ уровня развития данных способностей по результатам экспериментально-психологического исследования позволяет своевременно уделить внимание развитию профессионально-значимых качеств. Индивидуальные консультативные беседы со студентами по результатам исследования имеют своей целью составление индивидуальной программы развития способностей,

т.к. будущим педагогам необходимы развитые и коммуникативные, и организаторские способности.

На протяжении всего времени обучения в колледже со студентами проводится профессиональная диагностика, цель которой – определение выраженности профессиональных интересов и склонностей, чтобы своевременно осуществить коррекционно-развивающую работу.

В индивидуальной работе со студентами намечаются пути их профессионализации, составляется личный профессиональный план. Только осознание профессионального самоопределения позволит успешно овладевать секретами педагогического мастерства.

Повторные диагностические пробы, проведенные после коррекционных мероприятий, позволяют студенту наглядно увидеть прогресс в развитии некоторых качеств, убедиться в целесообразности и необходимости специальной направленной работы по подготовке к профессии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

ELibrary.ru

УДК 37.03

Саранова Е.С.

аспирант

Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы
(Россия, г. Уфа)

**АНАЛИЗ ОРГАНИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНОГО ПРОЕКТА
ПО ФОРМИРОВАНИЮ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЫ
ДЛЯ СОВМЕСТНОГО ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ И РОДИТЕЛЕЙ**

Аннотация: в данной статье рассматриваются особенности развития современного общества с появлением информационных технологий, раскрывается проблема разрыва поколений и представлена модель «Информационного образования»

Ключевые слова: информационные технологии, компетенции, образование, проект, информационное общество, воспитание, среда.

Смена поколений в современном обществе влечет за собой изменения стандартов образования и развитие инновационных подходов к организации обучения. Современные школьники обучаются по стандартам III-го поколения ФГОС, которая отличается от программы, которую успешно осваивали их родители. Проанализировав современные программы, включающие информационно-цифровые технологии, очевидно, что информационные технологии являются рупором развития образовательных программ.

Приоритеты родителей сконцентрированы на обеспечение всем необходимым ребенка, включая дополнительное образование, уделяя все меньше времени своим интересам и саморазвитию.

Раскрытие темы совместного и параллельного информационного образования детей, и родителей является ключевым аспектом решения проблемы непрерывного образования и сокращением разрыва в освоении информационной грамотности.

Высокий уровень компьютерных навыков демонстрирует 19% российского населения, в странах Европы – от 27 до 45%. По данным Мониторинга развития информационного общества в Российской Федерации (Росстат) об использовании персональных компьютеров населением Российской Федерации за октябрь-ноябрь 2014 года, 74% лиц в возрасте старше 15 лет используют компьютер. Использование компьютера лицами различных возрастных групп в % от общего числа респондентов данной возрастной группы показано на Рисунке 1[1].

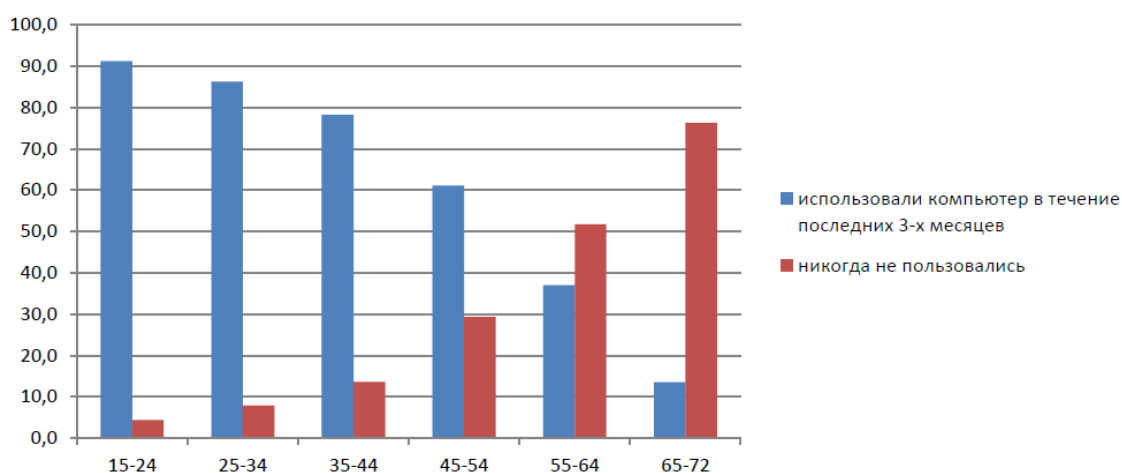


Рисунок 1 - Использование персональных компьютеров, в % от общего числа респондентов возрастной группы, 2014г.

На основе данных Росстата можно сделать вывод, что граждане от 15-34 лет значительно чаще проводит время за компьютером, нежели старшее поколение. Из вышесказанного можно сделать вывод о различном уровне владения навыками работы с информационными технологиями.

Для устранения разрыва в информационной грамотности семьи предлагается внедрить на базе института профессионального образования и информационных технологий, модель параллельного обучения родителя и ребенка.

Родитель, лично сопроводив ребенка на дополнительный модуль образования (клуб по интересам), вынужден проводить время в ожидании, растрачивая его социальных сетях и в поисках «полезной информации». Не исключено что, некоторые действительно проводят время с пользой, однако, это редкость.

Концепция проекта состоит в обучении ребенка новым информационным технологиям, формируя навыки грамотного пользователя современных технологий, начинающего программиста и работы в команде. В это время, родители изучают непосредственно необходимые для них направления, реализуя концепцию непрерывного образования в сфере информационных технологий. Потребность в знаниях планируется анализировать на основе опросов и составления онтологий по темам, которые актуальны для данной группы родителей.

Анализ модели проекта «Информационного образования»

Цели и задачи проекта: моделирование среды, где:

- дети смогут раскрывать свои таланты с родителями в совместных проектах;
- родитель, совместно с ребенком развиваются в сфере современных информационных технологий;
- родители и дети лучше узнают друг друга, укрепляется связь.

В данном проекте делается упор на семейное информационное образование под воздействием среды, реализованной проектом. (Рисунок 2).

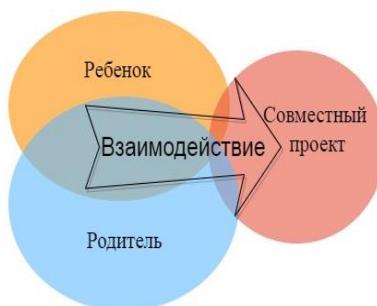


Рисунок 2 - Среда проекта "Информационного образования"

Совместная работа ребенка и родителя над проектом, подразумевает разработку продукта, где будут задействованы приобретенные знания детей и опыт родителей под руководством куратора проекта.

Задача куратора проекта создать информационную среду для развития взаимоотношений между ребенком и родителем в информационном пространстве.

Уникальная среда проекта «Информационного образования» формирует все аспекты семейного воспитания личности в семье (Рисунок 3)[3].

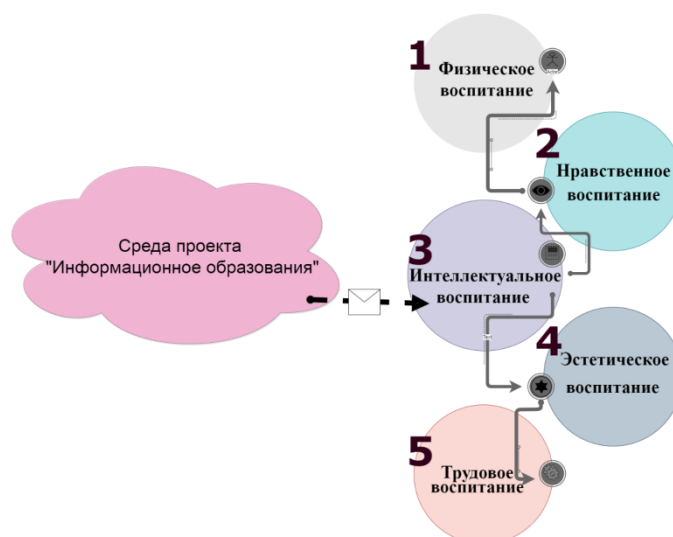


Рисунок 3 - Схема взаимодействия на основные компоненты семейного воспитания

Воздействие среды на интеллектуальное воспитание очевидно: ребенок получает новые знания, основанные на фундаментальных науках: математика, информатика, русский язык и т.д., тренируясь применять их в новом начинании.

Эстетическое воспитание формируется во время проведения с родителем, выполняя работы по оформлению презентации.

Формирование трудового и нравственного воспитания, реализуется за счет положительного примера родителя, вдохновляющей среды, работы в команде нацеленной на конечный результат.

Казалось бы, физическое воспитание далеко от аналогичных мероприятий, однако после кропотливой работы можно оценить прогулку или проанализировать, на сколько зарядка влияет на продуктивность.

Реализация описанного проекта несет в себе социально значимый характер, так же стоит отметить материальную доступность участия в проекте, основываясь на информационном источнике [2], о сертификатах на дополнительное образование школьников (Пилотный проект РБ).

Планирование реализации проекта совместного информационного образования:

1. разработка программы обучения по направлениям:
 - а. для детей;

в. для родителей.

2. Разработать правила составления онтологии для составления программы родителей

3. Войти в список пул организаций дополнительного образования для работы с сертификатами (<https://xn--02-kmc.xn--80aafey1amqq.xn--d1acj3b/>).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Приложение 1к Концепции развития непрерывного образования взрослых в Российской Федерации до 2025 года (Электронная версия: <https://docplayer.ru/39528996-Spravka-o-sostoyanii-sfery-nepreryvnogo-obrazovaniya-vzroslyh-v-rossiyskoy-federacii.html>);

Сертификаты на образование (<http://www.bashinform.ru/news/1348298-v-bashkirii-nachinaetsya-vydacha-sertifikatov-shkolnikov-na-oplatu-kruzhkov-i-sektsiy/>);

Чорная А. Д. Непрерывное образование как основоположное условие развития современного общества [Текст] // Проблемы и перспективы развития образования: материалы III Междунар. науч. конф. (г. Пермь, январь 2013 г.). — Пермь: Меркурий, 2013. — С. 36-38. — URL <https://moluch.ru/conf/ped/archive/66/3304/> (дата обращения: 24.09.2019);

www.Grandars.ru – проект, который экономит Ваше время на получение высшего образования и укрепит Ваши знания в области экономики;

<https://ru.wikipedia.org>

УДК 1

Серикбаева Ж.К.

ҚМҚК «Ақбота» бөбек жай балабақшасы
Қазақстан. Қарағанды қаласы.

Нуржанова Г.К.

ҚМҚК «Ақбота» бөбек жай балабақшасы
Қазақстан. Қарағанды қаласы.

**МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ БАЛАЛАРҒА АРНАЛҒАН
ДИДАКТИКАЛЫҚ ОЙЫНДАРДЫҢ МАҢЫЗЫ**

Аннотация: мақалада дидактикалық ойын ойлай білуге баулып, сөздік қорын өсіруге, ақыл-ой қызметін қалыптастыруға ықпал тигізетінің негіздейді. Дидактикалық ойын адамгершілікке тәрбиелеудің құралы болып табылады. Дидактикалық ойынмен ұйымдастырылған сабақ балаларға көңілді жеңіл келеді деп теориялық тұрғыда талдады.

Ключевые слова: Ойын, Дидактикалық ойындар, іс әрекет, шығармашылық, тәрбие.

Әлем бала өміріне біртіндеп кіреді. Бала ең алдымен оны үйде, балабақшада не қоршап тұрғанын ұғынады. Біртіндеп өмірден алған тәжірибесі көбейеді. Мектеп жасына дейінгі балалар өзінің айналасындағы қоршаған ортамен танысуға өте құштар. Бұл баланың бірнеше сұрақтар қоюына әкеліп соғады. Яғни, балаға әлем аздап ғана сырын ашса, онда баланың білуге деген құштарлығы арта түседі. Ойын–баланың бірінші әрекеті, сондықтан да оның мән–мағынасы ерекше. Қазақ халқының ұлы ойшылы Абай Құнанбаев: «Ойын ойнап, ән салмай, өсер бала бола ма?», - деп айтқандай, баланың өмірінде ойын ерекше орын алады. Мектеп жасына дейінгі балалардың зейіні тұрақсыз болады. Оларды біркелкі жұмыс тез жалықтырады. Сондықтан олардың зейінін үнемі қажетті бағытқа аудару үшін ойын түрінде жүргізу қажет. Өйткені ұйымдастырылған оқу іс-әрекетінде алған білімді ойынмен тиянақтау білімнің беріктігіне негіз қалайды.

Ойын барысында баланың жеке басының қасиеттері қалыптасады. Баланың қуанышы мен реніші ойында айқын көрінеді. Ойын кезіндегі баланың психологиялық ерекшелігі мынада: олар ойланады, эмоциялық әсері ұшқындалады, белсенділігі артады, ерік қасиеті, қиял елестері дамиды, мұның бәрі баланың шығармашылық қабілеті мен дарынын ұштайды. Мектеп жасына дейінгі балалар көргендерін, байқағандарын, айналасынан естігендерін ойын кезінде қолданатын байқауға болады. Ойын айналадағы болмысты бейнелейді. барысында балалар дүниені тани бастайды, өзінің күш жігерін жұмсап, сезімін білдіруге мүмкіндік алады, адамдармен араласуға үйренеді. Сондықтан да ойшыл ұлы адамдар балаларды ойын арқылы оқыту керек деген ойға келді. Ойын арқылы оқыту, бұл ой көптеген оқытушылар мен тәрбиешілерді қызықтырды. Грузин педагогы Ш.А.Амонашвили ойын арқылы балаларға өте қиын әлемдік танымды түсіндіре білді. Ш.А.Амонашвили өз оқушыларымен ойын ойнағанда өзін балалармен бірдей қоя отырып, олардың көңіліне, ойына, санасына пайдалы ұғымды беріп, өз ісіне сенімді болып, қиындықтарды жеңе білуге үйретті—баланың көздерінде білімге деген құштарлықты байқады. Ойын арқылы оқытудың арқасында дидактикалық ойын пайда болды. Берілген ойындарды қолдану іс-әрекеттің әсерлігін арттырып, балалардың логикалық ойлауын, математикалық қабілеттерін дамытады. Бұл ойындарды тәрбиешінің шығармашылықпен түрлендіре отырып, балалардың психофизиологиялық ерекшеліктерін ескеріп, жаңа тақырыпты өткенде, өтілген материалды қайталағанда, білімді тиянақтау кезінде іс-әрекеттің мазмұнына сай пайдалануға болады. Сондықтан, бұндай ойындар ойнау балалардың ойлау, қабылдау, еліктеу қабілеті және заттардың түрін, түсін, көлемін ажырата білуін дамыта түсу үшін өте қажет. Дидактикалық ойындарда міндетті түрде екі бала қатысатын ойындар түрін пайдаланған тиімді. Ойын арқылы оқыту үшін дидактикалық ойындар құрылған. Балаларға тапсырмалар ойын түрінде беріледі, бұл дидактикалық ойындардың негізгі ерекшеліктері. Балалар ойнау арқылы белгілі бір білім, білік, дағдыларды және ойын әрекеттерін меңгереді. Әр дидактикалық ойынның танымдылық және тәрбиелік мазмұны болады. Ұсынылып отырған баяндамада балалардың математика пәніне қызығушылығын арттыру мақсатында дидактикалық ойындар; қазақ ақын— жазушыларының санға байланысты; сергіту сәттері, не үшін ойынды ұйымдастыру

керек және тәрбиешінің алға қойған мақсатына қалай жету деген сұрақтардың негізінде құрастырылған. Ойындардың тиімділігі көп жағдайда тәрбиешінің көңіл-күйіне де байланысты болады. Әр ойынды өткізген кезде тәрбиешіге шығармашылық қажет.

Дидактикалық ойын балаға білім берудегі әсер етудегі ең негізгі бір түрі, өйткені ойын балалардың негізгі іс әрекеті. Балалардың қарапайым математикалық ұғымдарын қалыптастыруда дидактикалық ойындардың алатын орны ерекше. Пішіндерді өткен кезде шар, куб, «не домалайды, не домаламайды?» ойыны арқылы осы екі пішіннің ерекшелігі, қасиеті туралы түсіндіру өте тиімді. Білім берудегі дидактикалық ойындарды нәтижелі қолданудағы негізгі шарты: ол ойын таңдаудағы бірізділікті сақтау, келесі дидактикалық принциптер міндетті түрде ескеруі керек; түсініктілік, қайталанылуы, тапсырмаларды біртіндеп орындау. Баламен іс әрекет түрінде өткізілсе, тапсырмалар оңай орындалып, алға қойған межеге жету оңай болады. Ертегі кейіпкерлеріне, ойыншық кейіпкерге көмектесу баланың қызығушылығын оятып, бәсекелестігін арттырады. Сондай-ақ, ойлау, тапқырлық қабілетін дамытып, адамгершілік, мейірімділік қасиеттерін оятады. Ойын арқылы балаларды геометриялық пішіндердің ортақ белгілері (дөңгелектенген, бұрышты) бойынша біріктіру туралы алғашқы түсініктерін қалыптастырамыз. Уақытты бағдарлауға үйрету үшін тәулік бөліктері, апта күндері, жыл мезгілдері және айлары туралы санамақтар, жаңылтпаштар, жұмбақтарды кеңінен пайдаланамыз. Бұл арқылы баланың ойлау, есте сақтау қабілеттері мен тілін дамытуды көздейміз.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Артемова Л.В. Дидактикалық ойындар. М., 2003.

Богуславская З.М., Смирнова Е.О. Мектепке дейінгі жастағы балаларға арналған дамыту ойындары. – М.,2001.

Колесникова Е.В. 3-4 жас балаларына арналған математика. – М., 2008.

УДК 1

Сологубова С.А.

Государственное образовательное учреждение
высшего образования Московской области
«Государственный гуманитарно-технологический университет» (ГГТУ)
Гуманитарно-педагогический колледж
(г. Орехово-Зуево, РФ)

АРХИВЫ И МУЗЕИ КАК КЛЮЧЕВОЕ ЗВЕНО В СОХРАНЕНИИ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ РЕГИОНА

Аннотация: в статье рассматриваются проблемы сохранения историко-культурного наследия региона.

Ключевые слова: историческая память, музей, архив, регион, информационное пространство.

Сохранение исторической памяти русского народа является важнейшим направлением патриотического воспитания россиян.

Архивы и музеи — это «духовный мост», соединяющий прошлое и настоящее, их по праву называют сокровищницей документальной памяти, главной задачей которой является сохранение полноценного комплекса документальных источников и их разностороннее использование.

Актуальность темы заключается в том, что архивы и музеи – это наследие, которое формирует человека, сохраняет традиции, показывает жизнь нашего народа.

И так возникает вопрос, как же приобщить молодежь к посещению и изучению музеев и архивов сегодня, в современном мире?

Для этого нами была изучена деятельность архивов, музеев с точки зрения сохранения исторической памяти.

Мы задаемся вопросами:

1. Как повысить интерес молодежи к изучению архивов, музеев региона, проявить чувства патриотизма к Родине.

2. Как расширить информационное пространство деятельности архивов и музеев.

Одна из самых основных проблем нашего времени - это проблема сохранения исторической памяти каждого народа.

Архивы содержат сведения, необходимые для обеспечения государственного суверенитета и национальной безопасности России, ее внешнеполитической деятельности, эффективного функционирования всех государственных структур, развития отечественной науки и культуры.

Работа в архиве поможет нам найти необходимую информацию. Значит архивы важны и необходимы в любое время.

Информационные технологии 21 века постепенно вытесняют бумагу. Конечно, зачем же хранить информацию в толстых тяжелых папках, тогда как она может занимать намного меньше места. «Неудобно» - вот главное слово, которым оправдываются люди.

А вдруг произойдет то, что одним случайным нажатием не той клавиши мы бесследно уничтожим всю историю человечества?

Поэтому до сих пор важнейшим материальным носителем информации остаются страницы книг.

Музеи и архивы – ключевое звено, ценное достояние государства и народа.

«Что дают нам музеи и архивы?». Побывать человеку самим собой. Искусство дает человеку такую возможность, потому что искусство-это зеркало человека, в котором человек видит себя. Это про жизнь, а жизнь как раз состоит из возможности что-то обрести, к чему-то сопротивляться.

Человек, приходящий к искусству так или иначе, имеет уникальную возможность диалога с тем, кто когда-то сказал очень важные вещи.

Неподготовленному человеку это будет очень сложно. И для того, что-бы человек был готов, надо формировать эту культуру общения.

Как понять человека, если вы говорите на разных языках?

Музеи и архивы предлагают своим посетителям ознакомиться с экспозициями и сформировать им своё мнение о том или ином художнике, скульптуре, периоде истории или страны.

Для того что-бы привлечь внимание молодёжи в музее, мы предлагаем совсем иную форму работы для Московского региона - «Молодой зритель-главный и активный участник взаимодействия с искусством», а именно:

- превращение музейной деятельности в значимый фактор социального и экономического развития;
- укрепление единого культурного пространства России на основе сохранения духовно-нравственных ценностей и исторических традиций.

Например, акция «Гифткроссинг»

«Гифткроссинг» («gift-crossing»-означает обмен подарками, «gift»-подарок, «crossing»-скрещение, пересечение.)- это представляет собой обмен книгами, небольшой подарок для незнакомого человека, в котором можно открытку с поздравлением.

- «Экскурсия по музею» и знакомство с экспозициями в сопровождении сотрудников музея.
- «Мастер класс», на котором каждый желающий, без подарка, может сделать его своими руками и подарить другому участнику, что будет способствовать созданию новогодней атмосферы.

Участником может стать каждый желающий. Таким образом, возрастание роли музеев в системе культурно-познавательного туризма и развития потенциала региона России.

Конечно, музеям и архивам есть место в нашей жизни, т.к. только наследие, сохраняемое музеями, формирует человека, сохраняет традиции, показывает жизнь родного народа.

Главный результат, на который нам хочется надеяться, заключается в усвоении человеком вечных ценностей: понимание своей гражданской позиции, осознание своей значимости в мире людей.

Историческая память - великая сила и нравственная культурная!

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

eLibrary.ru

УДК 1

Узакова М.Х.

ТГПУ имени Низами
(г. Ташкент, Узбекистан)

Бахтиярова Д.

ТГПУ имени Низами
(г. Ташкент, Узбекистан)

ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ РУССКОМУ ЯЗЫКУ В ИНОЯЗЫЧНЫХ ГРУППАХ

Аннотация: в статье рассматривается возможность применения инновационных технологий обучения русскому языку в иноязычных группах.

Ключевые слова: русский язык, обучение, преподавание.

«Современная наука создала мощный интеллектуальный потенциал, который находит свое практическое применение во многих сферах жизни, служит основой для укрепления национальной государственности и экономической независимости республики. Исторически сложилось так, что на пороге XXI века в Республике Узбекистан сформирован интеллектуальный потенциал, который по своему уровню развития, инновационным открытиям, возможностям превосходит сегодня многие развивающиеся страны мира, а во многом и не уступает экономически развитым странам. Без преувеличения можно сказать, что фундамент уникального и прекрасного здания науки, интеллектуального потенциала Узбекистана был заложен много веков назад. Мы вправе с гордостью говорить о том, что отечественная наука восходит к очень древним временам, имеет глубокие и мощные корни. На протяжении столетий она надежно служит узбекской нации, всему человечеству в познании тайн природы, в медицине, философии, правоведении, теологии, литературоведении и языкознании»[1].

Узбекистан является многонациональным государством. Здесь проживают люди различных национальностей. В связи с этим придаётся большое значение изучению языка. Не является исключением русский язык и русская литература.

Русский язык является одним из шести официальных рабочих языков ООН, ЮНЕСКО, ОБСЕ и других международных организаций и имеет статус мирового языка. Русский язык является рабочим языком стран СНГ.

Русский язык наряду с английским превалирует в Интернет пространстве, поэтому изучение русского языка играет важную роль и выполняет две основные функции: коммуникативную и информационную.

В современных условиях на основе новых информационных и педагогических технологий и методов обучения стало возможным изменить, роль преподавателя, где он являлся бы не только носителем знаний, но и руководителем или инициатором самостоятельной творческой работы студента, выступал в качестве проводника в потоке разнообразнейшей информации, способствуя самостоятельной выработке у студента критериев и способов ориентации, поиска рационального в информативном потоке. В условиях развития современной образовательной системы в Узбекистане и требований века информационных технологий, преподавание должно сочетать в себе выработанные практикой современные носящие инновационный характер, интерактивные модели обучения в преподавании русского и иных языков.

В процессе обучения в нашей стране достаточно эффективно применяются различные инновационные технологии и интерактивные методы, такие как метод «Проблемного изложения», «Презентации», «Дискуссии», «Кейс-метод», работа в группах, метод «Мозгового штурма» и др. которые в процессе обучения дают положительные результаты и применяются для изучения как русского языка, так и литературы.

Использование в изучении русского языка и литературы («Кластеров», «Мозгового штурма», «Проектов» и т.д.), разработки и защиты «проектов», безусловно, создают предпосылки для раскрытия творческих способностей студентов, их познавательной активности в процессе обучения, пробуждает интерес к предмету и способствует индивидуальному и дифференцированному подходу к каждому студенту.

Сегодня лекция по-прежнему остается самым распространенным методом обучения. Хорошая лекция может запомниться на всю жизнь. Но зачастую лекция является малоэффективным и скучным монологом, в котором учащиеся призваны играть пассивную роль «благодарных слушателей». Однако и лекцию можно сделать интерактивной. Применительно к «веку информационных технологий» её можно оживить, внести коррективы с помощью аудио и видео пособий, различного рода презентаций, лекций-конференций, и, конечно, всё не без помощи ИКТ.

Как уже отмечалось, владение и применение на практике интерактивных методов в системе образования даёт положительную динамику, т.к. работа идёт на «групповой результат», что в свою очередь улучшает восприятие полученной и проработанной в группах информации. Думаю, что в процессе изучения лингвистических дисциплин апробация и использование инновационных интерактивных методов обучения, которые к сожалению, пока не нашли адекватного «отклика» у педагогического сообщества, несомненно найдут применение. Конечно, есть и минусы, как в любой динамично развивающейся системе. К коим можно отнести: плохую информированность и зачастую низкую адаптацию к восприятию современных педагогических технологий («Глоссарий»[2], «Портфолио», и др.); незнание интерактивных методов; отсутствие навыков владения специально разработанных программ и редакторов (Power Point, Publisher), низкая осведомлённость об интернет-ресурсах и др.; технические возможности, не отвечающие современной действительности, запросам и желаемому уровню подготовки.

Таким образом, при обучении русскому языку как иностранному наряду с интерактивными формами и методами несомненный интерес представляет, сопоставительный анализ классических произведений русских и узбекских писателей Центральной Азии. Лингвокультурологический подход видится нам как одно из важных условий в процессе изучения художественного текста, как один из важнейших аспектов подготовки филолога-русиста.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Мирзиеев Ш.М. «О стратегии действий по развитию Республики Узбекистан на 2017-2021 годы».

Гадайбаев У.Ш. Об универсальной педагогической технологии «Глоссарий» «Педагогик таълим». – 2008.-№5.

Караулов Ю.Н. Русский язык и языковая личность. М., 2003.

УДК 81.373.45

Улищенко С.Н.

магистрант

Российский университет дружбы народов (Россия, г. Москва)

ПРИЧИНЫ ПРЕДПОЧТЕНИЯ УПОТРЕБЛЕНИЯ ЗАИМСТВОВАНИЙ УЖЕ ИМЕЮЩИМСЯ В ЯЗЫКЕ СЛОВАМ

Аннотация: в данной статье рассматриваются основания появления заимствованных слов, причины предпочтения употребления заимствований уже имеющимся в языке словам, рассмотрена необходимость появления и употребления заимствований.

Ключевые слова: заимствование, иноязычная лексика, заимствующий язык, межкультурная коммуникация, межъязыковая коммуникация, русский язык, термин.

Понятие «заимствование» и существует в лингвистике уже не одно десятилетие. Многие лингвисты изучали заимствования иностранных слов и их причины еще в начале XX века. Начиная с 1950-х годов, все большее количество исследований советские и зарубежные лингвисты посвящают межъязыковым и межкультурным контактам. Основными причинами роста заинтересованности к этой тематике в этот период являются это все более интенсивная коммуникация между разными странами, взаимодействие разных культур и, конечно же, экономическая и политическая ситуация в мире, благодаря которым государства все больше контактируют между собой, расширяя зоны торговли, создавая международные организации и т.д.

Разные авторы придают разное значение понятию «заимствование».

Например, согласно Лингвистическому энциклопедическому словарю, «заимствование» определяется как «элемент иностранного языка (слово, морфема, синтаксическая структура и т. д.), который переносится с одного языка на другой в результате языковых контактов», или как «процесс переноса элементов одного языка на другой» [3, с. 158].

Леонид Петрович Крысин называет заимствование «процессом перемещения

различных элементов из одного языка в другой» [2, с. 107]. По мнению У. Вайнрайха, заимствованием считается «начальная форма интерференции языков в условиях билингвизма» [1, с. 37].

Одними из самых сложных вопросов, которые рассматриваются в области заимствований являются именно причины появления заимствований и то, как они проникают в язык. Особенно актуальным он является тогда, когда заимствованное слово появляется и вытесняет уже имеющееся в языке или становится его синонимом.

Обычно лингвисты разделяют две группы причин заимствований: внешние (экстралингвистические) и внутренние (интралингвистические). К экстралингвистическим причинам относятся:

1. Контакт стран и культур между собой или влияние одной страны или культуры на другую.
2. Распространенность языка-источника, благодаря чему другие страны заимствуют слова из него.
3. Появление новых понятий, явлений, предметов и пр., в этом случае обычно слова (чаще всего термины) заимствуются, так как намного сложнее придумать или подобрать слово в языке, чем заимствовать слово из того языка, где это «новое» появилось.

Как пример внешних лингвистических заимствований можно выделить следующее: в настоящее время велико влияние Соединенных Штатов на культуру многих народов за счет экономического развития, политической стратегии, технического и компьютерного прогресса, популярности американской культуры [6, с. 118]: и такие слова английского происхождения как *мейкап (make-up)*, *бестселлер (bestseller)*, *гамбургер (hamburger)*, *слоган (slogan)*, *дефолт (default)*, *маркетинг (marketing)*, *рейтинг (rating)*, *устеблишмент (establishment)* и множество других вошли в систему не только русского языка, но и многих языков народов мира.

Что касается языков специальности, в 50-70-е годы появилось много терминов, связанных с развитием космонавтики: *космонавт*, *космодром*, *космический аппарат* и др. И так как эти слова употреблялись постоянно, они быстро вошли в лексикон.

Наличие заимствований в одном языке из многих других свидетельствует о

многообразии международных отношений этого народа. Так, в английском языке более 70% слов - это заимствования. Это обусловлено тем, что еще до формирования современного английского языка Британская Империя была самым влиятельным государством в мире, имея большой флот, колонии во всем мире, и торговала с другими странами, соответственно заимствования появлялись, так как возникала необходимость общения; и так же еще ранее сами британские острова подвергались захватам других народов - скандинавов, норманнов, которые пытались повсеместно внедрить только свои языки.

Наиболее точно классификацию внутренних, интралингвистических причин выразил Дмитрий Семенович Лотте [4, с. 112]: к этому типу причин можно отнести основные:

1. Необходимость определения какого-либо понятия, если оно отсутствует в языке. Английское слово *targeting* - *нацеливание, прицеливание* перешло в русский язык как определение рекламного механизма с целью выделения определенной аудитории, преобразовавшись при помощи транслитерации в слово *таргетинг*.

2. Упрощение языка - вместо употребления описательного оборота короче и удобнее использовать одно заимствованное слово. Сюда можно отнести такие слова, как *мотель* (от англ. *motel*) - *придорожная гостиница*, *спринт* (от англ. *sprint*) - *бег на короткие дистанции* и т.п.

3. Склонность к экспрессивности - некоторые слова приходят из иностранных языков для того, чтобы придать более усиленное значение, оттенок выражению. Например, вместо слова *удобство* можно употребить заимствованное с английского *комфорт*; *ограничение*, *предел*

- *лимит* (происходит от латинского *limes (limitem)* - *предел*); *обслуживание* - *сервис* (от латинского слова *service* - *служение*).

Одной из самых явных причин появления новых слов является глобализация, которая способствует технологическому, экономическому и культурному развитию народов и стран. И благодаря этому развитию увеличивается количество контактов - передачи и обмена продуктов и знаний. И в первую очередь вместе с ними происходит и языковая коммуникация - появление новых слов и «обмен» ими - заимствование. Но,

несмотря на то, что в языке может присутствовать определение или название какого-либо явления или предмета, часто становится предпочтительнее употребить иностранное, заимствованное слово. Это происходит по некоторым факторам:

1. одним из факторов является экономия языка. Из выбора терминов люди предпочитают более короткий, который обычно и является заимствованным. Это можно увидеть в следующих примерах: *аграрный* (от немецкого слова *agrar*) - *сельскохозяйственный*, *менеджер* (от англ. *manage*) - *управляющий*, *реформа* (от лат. *reformatio*) - *преобразование* и т.д. Если же термина не существует, то можно использовать перифразы. Однако предпочтение отдается заимствованному слову: *альтернатива* (от фр. *alternative* - *другой*) - *другой вариант*.

2. еще одной весьма характерной чертой употребления заимствованного слова является обозначение несуществующей, новой или неизвестной реальности в языке перевода, то есть заимствование по необходимости: *Интернет* (от англ. *Internet*), *лобби* (от англ. *lobby*), *копирайтинг* (от англ. *copyright*, где *copy* - *текстовый материал*, *write* - *писать*) и т.д.

3. фактор большого количества заимствованных слов может вводиться на основании переводов текстов, взятых из международных источников. И так как английский язык является языком международного общения и самым распространенным, то большинство текстов изначально создаются на английском языке, и благодаря скорости или усилию появления оригинальных концепций термины переводятся в пользу английского языка. И большинство терминов, связанных с политикой, экономикой являются заимствованными с английского: *бизнес* (от англ. *business*) *корпорация* (от англ. *corporation*), *спонсор* (от англ. *sponsor*), *фирма* (от англ. *firm*)

4. И, наконец, главным фактором существования заимствований является престиж, дань моде [5, с. 112]. Как уже упоминалось ранее, часто случается такое, что употребляются заимствования, которые имеют свои собственные эквиваленты в языке, но для привлечения внимания читателей или слушателей и выражения определенной степени

«роскоши» употребляются заимствованные слова. Чаще всего это случается при

общении молодежи, использующей слова из телевизора, социальных сетей, компьютерных игр; или у новых профессий - маркетологов, дизайнеров, IT-специалистов, программистов, стилистов и других. Что примечательно, сами названия профессий тоже являются полностью заимствованными словами. К словам этого типа относятся: *лайк* (от англ. *like*), *лук* (от англ. *look*) *гаджет* (от англ. *gadget*), *репост* (от англ. *repost*), *кликать* (от англ. *click*), *логин* (от англ. *log in*) и т.д.

Таким образом, в современном мире, в условиях постоянного контакта народов языки непрерывно взаимодействуют и заимствуют различные понятия и термины. Часто это происходит даже в том случае, когда в языке-реципиенте уже есть определение тому или иному предмету, явлению.

Из этого можно сделать вывод, что далеко не каждое заимствование является необходимым, иначе говоря, идет «засорение» языка новыми словами. Конечно, существуют случаи логичных и нужных заимствований, когда нет возможности подобрать слово на родном языке. Но, привнося в свою речь заимствования, людям стоит подбирать их аккуратно, не употребляя их постоянно без надобности. В таком случае русский язык может настолько смешаться с иностранными, что потеряет свою индивидуальность, красоту, звучность, чего допускать ни в коем случае не рекомендуется.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Вайнрайх У. Одноязычие и многоязычие // Новое в лингвистике. Языковые контакты. М., 1997. Вып. 6. С. 25-60.
- Земская Е.А., Шмелев Д.Н. (отв. ред.). Развитие лексики современного русского языка — М.: Наука, 1965. — 135 с.
- Лингвистический энциклопедический словарь / Гл. ред. В. Н. Ярцева. — М.: Советская энциклопедия, 1990. — 685 с.
- Лотте Д.С. Вопросы заимствования и упорядочения иноязычных терминов и терминоположений — М.: Наука, 1982. — 152 с.
- Сидакова Н.В. Употребление иностранных слов в русском языке: логика речи или

дань моде? // Балтийский гуманитарный журнал. 2016. Т. 5. №4(17) С. 111-114

Тимина С.А. Американизмы в современном русском языке// Вестник Вятского государственного университета. 2005. С. 114-118

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ (ECONOMIC SCIENCE)

УДК 331.5.024.54

Аляров А.А.

магистрант

Направление Управление персоналом
Сургутский государственный университет
(Россия, г. Сургут)

Осипова А.В.

магистрант

Направление Управление персоналом
Сургутский государственный университет
(Россия, г. Сургут)

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ В ОБЛАСТИ УПРАВЛЕНИЯ
ПЕРСОНАЛОМ В ПЕРИОД РАСПРОСТРАНЕНИЯ
COVID-19 В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ**

***Аннотация:** в статье изложены актуальные проблемы, которые возникли в период карантинных мероприятий, в области управления персоналом. Затронуты наличие современных программ и возможностей обучения и переобучения руководителей, управляющих персоналом.*

***Ключевые слова:** управление персоналом, актуальные проблемы, распространение Covid-19, переподготовка персонала.*

11 марта 2020 года Всемирная организация здравоохранения объявила вспышку заболевания, которое было вызвано коронавирусом COVID-19, пандемией, в связи с этим руководители предприятий стали перед выбором: как работать дальше. Очень трудное время, в результате пандемии COVID-19, переживают не только организации, но и их работники. Работодатели пытаются защитить организации от банкротства,

сохранить деловую активность предприятия. Они вынужденно переводят своих сотрудников на дистанционную работу. Организовывается удалённая работы сотрудников.

Опыт массового использования разного рода мессенджеров и инструментов совместной работы пока небольшой, но он уже появляется и обозначил некоторые существенные проблемы.

Есть сотрудники очень ИТ-ориентированы, которые хорошо знакомы с работой современных ИТ-систем, в принципе. Но, когда на удалённую работу пытаются перевести другой персонал, с гораздо худшей способностью к самоорганизации и менее ИТ-ориентированный, то оказывается, что их работа совсем не так эффективна, как вначале ожидалось.

Совсем не простыми задачами оказались мотивация сотрудников и обеспечение эффективности их удаленной работы.

В нынешней ситуации важна способность руководителей оперативно изменять процессы, схемы мотивации, детальный контроль сочетать с делегированием полномочий, грамотно тестировать схемы работы, вводимые в практику и быстро предоставлять результаты бизнесу в понятной форме. В связи со сложившейся ситуацией, компании стали активно заниматься методической стороной удаленной работы, то есть начали искать опытных менеджеров.

В настоящее время все громче слышатся голоса об увеличении роли персонала организации в его работе. Перед большей частью российских и зарубежных предприятий встал ряд проблем, которые связаны с управлением персоналом, и от того, как и когда будет найдено решение этих проблем, зависит будущее не только этих предприятий, но и всей экономики в целом.

Основное место в этом ряду занимает проблема, во многом объясняющая существование остальных. Эта проблема заключается в узком разумении социальной роли организации ее сотрудниками и высшими руководителями. Всё это приводит к тому, что отсутствуют четкие долгосрочные цели развития организации и к отсутствию продуманной стратегии их достижения [1].

Некоторые члены общества не понимают своей социальной роли и не воспринимают ответственность за свои действия, этим они подвергают к столкновению интересы социальных групп, которые желают улучшить свое положение и всего общества в целом.

Из наиболее актуальных проблем управления персоналом для мелких фирм и за рубежом следуют такие как: низкая трудовая и исполнительская дисциплина персонала, уход квалифицированных специалистов, неудовлетворительный морально-психологический климат, недостаточная квалификация отдельных руководителей и персонала, низкий уровень мотивации работников, и как следствие, недостаточная активность работников, конфронтация администрации и персонала [3].

Благополучное развитие организаций в нынешних условиях в огромной степени зависит от конкурентоспособности персонала, которая достигается постоянной подготовкой персонала, повышением квалификации, стратегическим планированием и профессиональной ориентацией. Рынок образовательных услуг в России оказался несбалансированным с действительными нуждами рынка квалифицированного труда; качественный уровень работников сильно уступает требованиям, которые предъявляются на международном рынке труда.

Это нам дает основание утверждать, что прямо сейчас наступает время, когда нужно уделять наиболее пристальное внимание планомерной подготовке и переподготовке квалифицированных специалистов. Но пока очень немногие компании ставят в ранг приоритетных задач подготовку и стабильное повышение квалификации персонала. Часто, в данном вопросе, предприятия живут одним днем, сосредоточивая все своё внимание на решении сегодняшних проблем. Без сомнения, вопрос о кадрах носит очень важный характер, как для мелких фирм, так и для крупных преуспевающих.

На предприятии проблема может проявляться в борьбе интересов работодателя и наемного работника, что проявляется в непочтительном отношении к людям, приостановках выплаты заработной платы, урезании набора социальных льгот, экономии на условиях труда, с одной стороны, и, злоупотреблении служебным положением, с другой.

Процесс взаимодействия между организацией и сотрудником всегда должен быть двусторонним, а удовлетворенность сотрудника этим взаимодействием является таким же нужным условием его продолжения, как и удовлетворенность организации [6, с. 34].

Набор программ, которые используются в процессе обучения и переобучения руководителей, обязан соответствовать поменявшимся и увеличившимся требованиям к руководителям.

В практике управления персоналом в последние годы четко наблюдается переплетение разных его моделей: американской, западноевропейской и японской. Это показывает процесс интернационализации нынешнего менеджмента.

Отражением возрастания важности функций управления персоналом для получения результатов организационной деятельности, является бурный рост соответствующей науки в странах Запада в последние десятилетия.

В период распространения Covid-19 в России и на западе актуальной проблемой в области управления персоналом является невозможность сотрудникам аппарата управления пройти качественную переподготовку кадров, аттестацию. Будем считать, что теоретически это возможно, в режиме он-лайн и так далее, но в переподготовке персонала, повышении квалификации работника огромное значение имеет практика.

Международное рейтинговое агентство Standard & Poor's рассчитало, что отечественный ВВП упадет на 0,8%. Учитывая то, что российские экономисты предсказывают вероятные сценарии реализации экономического кризиса в России по оптимистичному и более жесткому варианту, для ускорения экономического роста нужно обучать и повышать квалификацию руководителей российских компаний по маркетингу, менеджменту, управлению персоналом, инновациям, с учетом особенностей нынешнего экономического положения.

Если же ограничения, в связи с распространением Covid-19 в России и зарубежом продлятся до конца года, то масштабы кризиса трудно оценить. Рабочие места могут сократиться не менее чем на 50–60%.

Кризис увеличивает проблемы, которые были всегда. В российской системе управления есть установка на стабильность. Но, по сути, стабильность ведет к застою. Как это ни прискорбно, развиваться может только нестабильная система. И количество

неопределенности, которые связаны с технологическими, социальными, ценовыми факторами, в работе руководителей будет только нарастать.

В управленческой и экономической науках зарубежный опыт управления персоналом устанавливается как система взглядов, которые вытекают из главных идей и научных результатов крупных ученых и управленцев. За рубежом все большее применение получают системы управления на основе предвидения изменений и на основе гибких, экстренных решений. Их характеризуют как предпринимательские, потому что учитывают непривычность и внезапность будущего развития.

Организации за рубежом, рассматривая внезапные и резкие изменения во внешней среде, в конкуренции, рынках и в технологиях, как реальность нынешней экономической жизни, требующей новых приемов менеджмента, все чаще начали обращаться к методам стратегического планирования и управления. Соответственно изменяются и структуры управления, в которых выбор отдается децентрализации.

Организационные методы существенно применяются к раскрытию новых проблем и формированию новых решений, чем к контролю уже принятых. Маневр в распределении ресурсов ценится выше, чем точность в их расходовании.

Как заверяет мировой опыт, развитие управления персоналом как науки и ее признание в качестве нужного компонента высшего и особого управленческого образования, способны оказать существенное огромное влияние на деятельность предприятий рыночного сектора, общественных организаций и государственных служб, а также способствовать гуманизации труда, превращению его в главную сферу самореализации и развития личности. Неплохих результатов в управлении персоналом можно добиться только посредством стабильного мониторинга проблем, которые имеются на данный момент.

Если применять только те знания, которые даны человеку природой, то можно свершать ошибки, которые невозможно будет исправить. Нужно постоянно обучаться мастерству управления персоналом, для того, что бы избежать возникновения различных проблем [4, с. 59].

Увеличить прибыль, изменить качество работы сотрудников, и существенно улучшить атмосферу в организации можно, если правильно руководить персоналом со знанием социальных, психологических аспектов кадров.

Из всего сказанного следует, по крайней мере, один очень важный вывод — инструменты коллективной работы в протекающий период жестких ограничений будут весьма активно совершенствоваться. Прежде всего, не в программном, а в методическом аспекте, который позволяет достичь высокой эффективности работы в них любых категорий сотрудников. Так же должны будут появиться и отраслевые лучшие практики их применения, раньше такого не было. Многие отраслевые ограничения, ныне существующие, схемы работы, которые связаны с удаленной работой, будут, быстрее всего, сняты.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Горленко О. А., Ерохин Д. В., Можаяева Т. П. Управление персоналом. Учебник для академического бакалавриата. – М.: Юрайт. 2019. 250 с.
- Исаева О. М., Припорова Е. А. Управление персоналом. Учебник и практикум для СПО. – М.: Юрайт. 2019. 168 с.
- Кязимов К. Г. Управление персоналом. Профессиональное обучение и развитие. – М.: Юрайт. 2019. 202 с.
- Маслова В. М. Управление персоналом. Учебник и практикум для СПО. – М.: Юрайт. 2019. 432 с.
- Пугачев В. П. Управление персоналом организации. Учебник и практикум для академического бакалавриата. – М.: Юрайт. 2019. 402 с.
- Решетникова, К.В. Конфликты в системе управления: Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Менеджмент организаций", "Государственное и муниципальное управление", "Управление персоналом" / К.В. Решетникова. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. - 175 с.
- Руденко А. М., Котлярова В. В., Латышева А. Т. Управление персоналом. Учебное пособие. – М.: Феникс. 2020. 320 с.

УДК 336.771.65

Кондакова О.Н.

студентка группы 4НБ-16 Дальневосточного института (филиала)
ФГБОУ ВО «Всероссийский государственный университет юстиции»
(РПА Минюста России) в г. Хабаровске
(Россия, г. Хабаровск)

ПРОБЛЕМЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАДЗОРНЫХ ПОЛНОМОЧИЙ ЦЕНТРАЛЬНОГО БАНКА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

***Аннотация:** в статье рассмотрены механизмы и проблемы банковского регулирования и надзора. Центральный банк рассматривается не только как регулирующее звено банковской государственной системы, но и как инструмент обеспечения экономической безопасности России. По результатам проведенного анализа определены основные задачи Центрального банка, направленные на обеспечение устойчивости российской экономики, и сформулированы предложения, реализация которых будет способствовать решению указанных задач.*

***Ключевые слова:** банковское регулирование, банковский надзор, Центральный банк России, банковская система, денежно-кредитная политика.*

Центральный банк в качестве верхнего уровня структуры банковской системы занимает важное место в экономике, благодаря своему участию не только в регулировании макроэкономической стабильности в государстве, но и путем поддержания инфляции и уровня безработицы на допустимом уровне, при этом определяя функционирование банковской системы в целом. Одна из важнейших задач Банка России – обеспечение устойчивости национальной валюты с одновременной стабилизацией денежного обращения.

Центральный банк – институт, обеспечивающий регулирование всей экономики посредством проведения денежно-кредитной политики. Банком России осуществляется реализация денежно-кредитной политики посредством использования такого инструмента, как таргетирование инфляции. Поэтому его приоритетом служит

обеспечение ценовой стабильности, что выражается в стабильной и низкой инфляции. Таким образом, от точного прогноза Банка России, а также его правильных действий зависит благополучие населения и субъектов хозяйствования, и, что немаловажно, инвестиционный климат Российской Федерации.

Особенности функционирования обуславливают наличие у Центрального банка колоссальных прав по регулированию банковских отношений и требуют от него высокого профессионализма и ответственности в принятии управленческих решений [1, с. 12].

Однако, банковское регулирование и надзор в России не вполне отвечают решению поставленных задач. Признавая в целом верную ориентацию изменений, происходящих сегодня в сфере банковского регулирования и надзора, принимаемых государством мер явно недостаточно. Необходимо предложить меры по развитию банковского регулирования и надзора в Российской Федерации.

Надзор – это долгосрочная и эффективная деятельность Центрального банка Российской Федерации за соблюдением нормативных актов кредитно-финансовыми организациями. С помощью надзора Центральный банк управляет рисками во всей банковской системе.

Надзор – это направление деятельности Центрального банка РФ по отношению к кредитно-финансовым участникам рынка, в рамках которого осуществляется координация процесса поддержания ликвидности банка, создание мероприятий по минимизации банковских рисков, обеспечение финансовой устойчивости банка и финансовых отношений в процессе создания и лицензирования кредитно-финансовых участников рынка, а также при отзыве их лицензий.

Необходимость разработки более точного термина «надзор» возникла вследствие того, что во многих уже существующих определениях используются понятия «контроль», «управление», что недопустимо в отношении Банка России к кредитным организациям [2, с.4]. Также, некорректным является и использование в определении надзора термина «регулирование», поскольку данное понятие шире, чем термин «надзор».

Известно, что в настоящее время насчитывается большое количество проблемных банков в банковской системе, что обеспечивает существенные проблемы в системе страхования вкладов.

Значительно растут объемы денежных средств Агентства по страхованию вкладов на выплату страхового возмещения вкладчикам, обратившимся вследствие наступления страхового случая. Темпы роста количества пострадавших вкладчиков и сумм страхового возмещения превышают темпы роста банков, в отношении которых наступил страховой случай.

Высокие процентные ставки по вкладам, в основном, предлагаются на рынке проблемными банками, все больше вкладчиков ориентированы на максимизацию дохода при минимальном риске.

Ненадежные банки – это финансовые организации, которые ранее получили лицензию на предоставление финансовых услуг гражданам, а также на проведение финансовых операций широкого спектра, работающие на территории РФ, но приближающиеся по своему финансовому состоянию к банкротству. Данный вид банков в России ведет деятельность в рамках общепринятого законодательства.

Можно рекомендовать Банку России наложить запрет на ведение операций по вкладам у проблемных банков или ограничить максимальную сумму, которую банк берет на вклад у вкладчика. После выхода банка из кризисного, нестабильного положения, банку будут разрешены операции по вкладам в полном объеме.

Также Банку России можно увеличить статус экономической ответственности самих вкладчиков, которые вкладывают свои средства в ненадежные банки с целью максимизации своей прибыли при высоких процентах по вкладам. Так, необходимо ставить в известность вкладчиков ненадежных банков при подписании договора о вкладе, в соответствии с которым пострадавшим вкладчикам при отзыве лицензии у данного кредитного учреждения будет выплачена только основная сумма вклада без начисления процентов, указанных в договоре.

В связи с вышеизложенным предлагаем редакцию ст. 36 Федерального закона от 02.12.1990 № 395-1 (ред. от 27.12.2019) «О банках и банковской деятельности» (с изм. и доп., вступ. в силу с 08.01.2020) [3]: «Привлечение денежных

средств физических лиц во вклады оформляется договором в письменной форме в двух экземплярах, один из которых выдается вкладчику, а также иными способами, предусмотренными законодательством. В договоре должно быть указано, что в случае возникновения запрета Банком России привлечение денежных средств физических лиц во вклады и (или) открытие и ведение банковских счетов физлиц в банке у данного кредитного учреждения будет выплачена только основная сумма вклада без начисления процентов, указанных в договоре.

Степень разработанности и отлаженности банковского регулирования и надзора должна соответствовать современному уровню развития экономики. Система регулирования и надзора в России должна быть адекватной, способствующей повышению устойчивости банковской системы и учитывающей интересы участников экономических отношений, и рассмотренные в статье меры по развитию банковского регулирования и надзора в Российской Федерации будут этому способствовать.

Подытоживая изложенный материал, необходимо отметить, что действующая политика государства и Центрального банка России направлена на повышение капитализации и собственного капитала кредитных организаций, консолидацию отечественной банковской системы путем ее укрупнения. Центральный банк РФ играет ключевую роль в системе государственного менеджмента посредством регулирования и надзора над деятельностью кредитных организаций России и должен способствовать укреплению финансовой устойчивости и экономической безопасности государства в целом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Андреева О.В. Влияние ключевых показателей эффективности и финансовой устойчивости на концентрацию активов банковской системы России / О.В. Андреева, А.Р. Шайхутдинов, А.А. Складов // Экономика и предпринимательство. – 2017. – № 3-2 (80-2). – С. 1125-1130.

Кузнецова Е.В. Роль Центрального банка в обеспечении устойчивости банковской системы // Студенческий: электрон.научн. журн. 2018. – № 7(27). – URL: <https://sibac.info/journal/student/27/101268> (дата обращения: 23.04.2020).

УДК 331. 451

Миллер А.О.

студент

Томский государственный университет
систем управления и радиоэлектроники
(Россия, г. Томск)

Ильичёв С.С.

студент

Томский государственный университет
систем управления и радиоэлектроники
(Россия, г. Томск)

Кандрашова Е.О.

студентка

Томский государственный университет
систем управления и радиоэлектроники
(Россия, г. Томск)

ОХРАНА ТРУДА В УСЛОВИЯХ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПАНДЕМИИ COVID-19

Аннотация: в данной статье рассматриваются методы защиты сотрудников в условиях пандемии.

Ключевые слова: пандемия, охрана труда, средства индивидуальной защиты, COVID-19, условия труда.

Коронавирусная инфекция COVID-19 продолжает распространяться по всему миру. Замедлить темп распространения и негативные последствия пандемии могут только карантинные мероприятия и обеспечение безопасных условий труда для сотрудников — тех, кому в это нелегкое и опасное время приходится работать

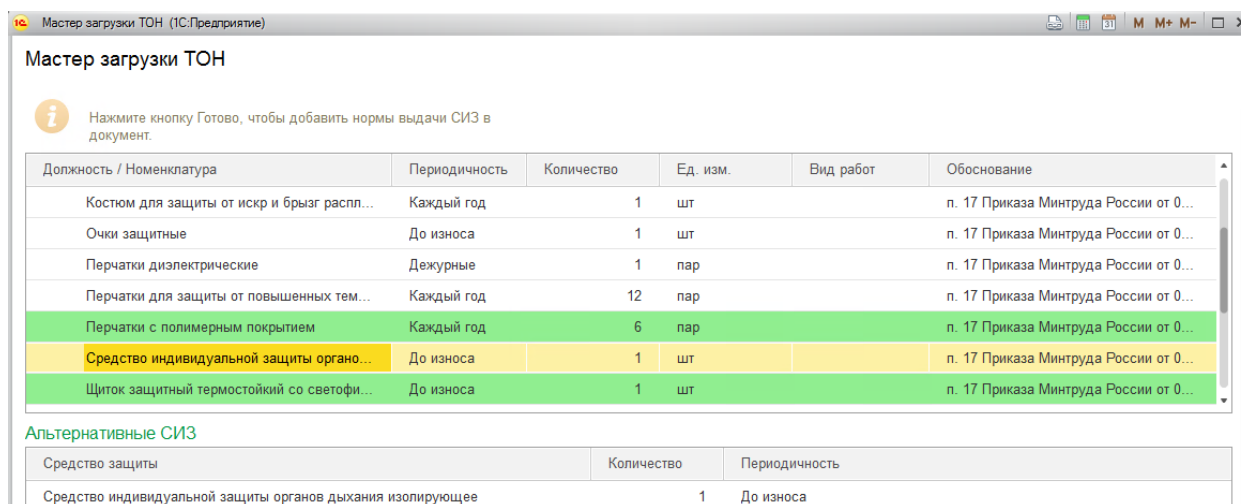
в коллективе. Работа в условиях карантинных мероприятий предполагает самоизоляцию людей для увеличения социальной дистанции. Для многих профессий возможен перевод работы на удаленный режим. Однако, в большинстве областей деятельности полностью удаленная работа невозможна. Для организаций, продолжающих работу, встает задача обеспечения безопасных условий труда для сотрудников, которая предполагает: - проведение температурного контроля; - мониторинг состояния здоровья сотрудников; - обеспечение средствами индивидуальной защиты (СИЗ); - обеспечение антисептиками, смывающими и обезвреживающими средствами (СиОС); - контроль за дезинфекцией помещений; Очень важно снижать вероятность заражения сотрудников путем их изоляции (полной или частичной) от зараженной среды с помощью СИЗ или антисептической обработки самой среды с помощью СиОС.

Минздрав России и Роспотребнадзор опубликовали рекомендации работникам и работодателям в условиях распространения коронавирусной инфекции: всем работникам, которым в соответствии со служебными обязанностями необходимо общаться в течении рабочего дня с большим количеством людей, рекомендуется носить средства индивидуальной защиты — маски и перчатки, регулярно обрабатывать руки антисептическими средствами. Работодателям рекомендуется обеспечить таких работников соответствующими средствами индивидуальной защиты, осуществлять температурный контроль сотрудников, контроль дезинфекции помещений, контроль наличия СИЗ и СиОС. Кроме того, в Томске и ряде других регионов России введен масочно-перчаточный режим перемещения граждан. Сейчас перед работодателями встает вопрос: «Сколько необходимо приобрести СИЗ и СиОС, чтобы обеспечить безопасную работу организации?», «Насколько хватит этого запаса?». Организации, в которых сотрудники и ранее работали во вредных и опасных условиях труда, уже хорошо знакомы с требованиями ст. 221 Трудового кодекса Российской Федерации, предписывающей работодателю обеспечить таких сотрудников СИЗ и СиОС согласно установленным нормам.

Теперь вопрос организации учета СИЗ и СиОС становится актуальным и для тех компаний, которые раньше об этом не знали или не задумывались. Помощь в решении

задач нормирования, планирования, расчета потребности, учета и контроля применения СИЗ и СИОС, проведения температурного контроля сотрудников могут оказать решения фирмы «1С». Продукт позволяет оперативно формировать потребности в обеспечении СИЗ и СИОС, составлять план их закупок, вести контроль их использования, вести учет проводимого температурного контроля, вести контроль за дезинфекцией помещений и состояния здоровья сотрудников в течении рабочего дня. Возможна интеграция с вендинговыми аппаратами для выдачи СИЗ — выдача СИЗ без участия человека, отсутствие прямого контакта между людьми.

Так, например, при формировании норм выдачи СИЗ есть возможность воспользоваться интерактивным помощником.



Помощник подскажет, какие СИЗ положены для каждой должности:

← → ☆ Нормы выдачи средств индивидуальной защиты 00-00000001 от 22.04.2020 *

Основное [Присоединенные файлы](#)

Провести и закрыть Записать Провести Движения документа

Номер: 00-00000001 от: 22.04.2020

Организация: ООО "Производственное предприятие"

Подразделение: Медпункт

Обоснование: 241/04

Личные средства индивидуальной защиты Нормы выдачи по видам работ Дежурные средства индивидуальной защиты

↑ ↓ + Добавить - Заполнить -

Должность / Номенклатура	Количество	Ед. изм.	Периодичность	Вид работ	Обоснование
Медсестра					
Очки защитные с непрямой вентиляцией	1 шт.		Раз в день		п. 4.1, 241/04
Перчатки резиновые медицинские	2 шт.		Раз в день		п. 4.1, 241/04
Маска медицинская трехслойная	4 шт.		Раз в день		п. 4.1, 241/04
Главная медицинская сестра					
Очки защитные с непрямой вентиляцией	1 шт.		Раз в день		п. 4.2, 241/04
Перчатки резиновые медицинские	2 шт.		Раз в день		п. 4.2, 241/04
Маска медицинская трехслойная	4 шт.		Раз в день		п. 4.2, 241/04

* Цветом выделены средства индивидуальной защиты, для которых определены альтернативные СИЗ

Альтернативные СИЗ

Добавить ↑ ↓ Заменить

Средство защиты	Количество	Ед. изм.	Периодичность
Средство индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД) противовоздушной	4	шт	Раз в день

При наличии норм и документов выдачи, расчет потребности для подразделения происходит автоматизировано:

← → ☆ Потребность в получении СИЗ 00-00000001 от 22.04.2020 *

Основное [Присоединенные файлы](#)

Провести и закрыть Записать Провести Создать на основании - График выдачи СИЗ

Номер: 00-00000001 от: 22.04.2020 14:17:28 Период: 22.04.2020 - 24.04.2020

Организация: ООО "Производственное предприятие"

Подразделение: Медпункт

Нормы выдачи: Нормы выдачи средств индивидуальной защиты 00-00000001 от 22.04.2020

Личные средства индивидуальной защиты Дежурные средства индивидуальной защиты

↑ ↓ + Добавить - Рассчитать -

Сотрудник / Номенклатура	Размер	Количество	Ед. изм.	Дата выдачи
Симонова Светлана Павловна (000000026)				
Маска медицинская трехслойная	<Не используется>	4	шт.	22.04.2020
Маска медицинская трехслойная	<Не используется>	4	шт.	23.04.2020
Маска медицинская трехслойная	<Не используется>	4	шт.	24.04.2020
Очки защитные с непрямой вентиляцией	<Не используется>	1	шт.	22.04.2020
Очки защитные с непрямой вентиляцией	<Не используется>	1	шт.	23.04.2020
Очки защитные с непрямой вентиляцией	<Не используется>	1	шт.	24.04.2020
Перчатки резиновые медицинские	<Не используется>	2	шт.	22.04.2020
Перчатки резиновые медицинские	<Не используется>	2	шт.	23.04.2020
Перчатки резиновые медицинские	<Не используется>	2	шт.	24.04.2020
Шамилина Ирина Викторовна (000000027)				
Маска медицинская трехслойная	<Не используется>	4	шт.	22.04.2020
Маска медицинская трехслойная	<Не используется>	4	шт.	23.04.2020

← → Внутренний заказ (создание) *

Основное [Присоединенные файлы](#)

Провести и закрыть Записать Провести Печать Движения документа

Номер: _____ Дата: 22.04.2020 📅

Организация: ООО "Производственное предприятие"

Подразделение: Медпункт

Склад: Основной склад СИЗ

Потребность в получении: Потребность в получении СИЗ 00-00000001 от 22.04.2020

Средства индивидуальной защиты

Добавить ↑ ↓ ↶

N	Средство защиты	Размер	Номенклатура	Количество	Ед. изм.
1	Перчатки резиновые медицинские	<Не используется>	Перчатки резиновые медицинские одноразовые	32	шт.
2	Очки защитные с непрямой вентиляцией	<Не используется>	Защитные очки с непрямой вентиляцией ЗН11 PANORAMA Super (PC)	16	шт.
3	Маска медицинская трехслойная	<Не используется>	Маска MEDICOSM медицинская трехслойная одноразовая	64	шт.

Все потребности подразделений консолидируются в общий план закупок по организации:

← → План закупок средств индивидуальной защиты (создание) *

Основное [Присоединенные файлы](#)

Провести и закрыть Записать Провести Создать на основании ▾ Печать Движения документа

Номер: _____ Дата: 22.04.2020 📅 Период: 01.04.2021 - 30.04.2021

Организация: ООО "Производственное предприятие"

Внутренние заказы Сводная потребность **План закупок**

↑ ↓ ➕ Добавить ▾ ↻ Заполнить Показать наличие на складах

Средство защиты / Размер	Количество			Ед. изм.
	Потребность	Наличие	К заказу	
⊖ Защитные очки с непрямой вентиляцией ЗН11 PANORAMA Super (PC)	16		16	шт.
<Не используется>	16		16	шт.
⊖ Маска MEDICOSM медицинская трехслойная одноразовая	64	10	64	шт.
<Не используется>	64	10	64	шт.
⊖ Перчатки резиновые медицинские одноразовые	32	4	32	шт.
<Не используется>	32	4	32	шт.

← → План закупок средств индивидуальной защиты (создание) *

Основное [Присоединенные файлы](#)

Провести и закрыть Записать Провести Создать на основании ▾ Печать Движения документа Еще ▾ ?

Номер: _____ Дата: 22.04.2020 📅 Период: 01.04.2021 - 30.04.2021

Организация: ООО "Производственное предприятие"

Внутренние заказы Сводная потребность **План закупок**

Добавить ↑ ↓ ↻ Заполнить ↻

N	Средство зашч	Ставка НДС	Сумма НДС, руб.	Сумма, руб.	Ед. изм.	Поставщик	Вид цены поставщика
1	Защитные очки	500,00 18%	1 440,00	8 000,00	шт.	Экспорт-М	Розничная
2	Маска MEDICOSM	45,00 18%	518,40	2 880,00	шт.	Экспорт-М	Розничная
3	Перчатки рези	64,00 18%	368,64	2 048,00	шт.	Экспорт-М	Розничная
			2 327,04	12 928,00			

Добавить ↑ ↓

Размер	Количество
<Не используется>	16

Ответственный: Охранов Илья Александрович (0000000005) ☒ Сумма документа: 12 928,00

Таким образом, соблюдение правил охраны труда и использование программного обеспечения «1С» помогает компаниям и предприятиям обеспечить безопасные условия труда сотрудникам и улучшить качество их работы во время пандемии COVID-19.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Elibrary. ru

УДК 336

Прилуцкая А.В.

магистрант кафедры «Экономика»
ФГБОУ ВО «КГМТУ»

НАЛОГ НА ПРИБЫЛЬ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ДОХОДОВ И РАСХОДОВ ОРГАНИЗАЦИИ: ПОРЯДОК РАСЧЕТА И УПЛАТЫ НАЛОГА, ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

***Аннотация:** в данной статье рассмотрены основные особенности начисления и уплаты налога на прибыль. Рассмотрен порядок определения налоговой базы при ликвидации организации, ответственность учреждения за несвоевременной уплату налога на прибыль, описаны основные ошибки при формировании декларации по налогу на прибыль.*

***Ключевые слова:** доходы, расходы, налог на прибыль, налоговая база, налоговая ставка, штраф, ликвидация, реорганизация.*

В процессе своей финансово–хозяйственной деятельности предприятия оказывают услуги и изготавливают продукцию, неся при этом определенные расходы. Неотъемлемым при этом является получение дохода организации. В случае если предприятие эффективно ведет свою деятельность в результате затрат и получения дохода, формируется прибыль предприятия, с которой необходимо начислить и уплатить налог на прибыль. Поэтому для предприятий важно соблюдать порядок формирования налоговой базы, правильно и своевременно относить доходы и расходы на уменьшение и увеличение налоговой базы по налогу на прибыль, а также своевременно и верно подавать сведения в налоговую.

Порядок уплаты налога на прибыль зависит от ставки налога, которая зависит от вида дохода (прибыли). Кроме того, особый порядок уплаты налога предусмотрен в случае ликвидации учреждения или его реорганизации.

Общая ставка налога на прибыль – 20 процентов. В большинстве случаев налог нужно перечислять в два бюджета: федеральный и региональный [1]:

- 3 % – в федеральный бюджет;
- 17 % – в региональный бюджет.

Сумму налога, начисленную за год, перечисляют в бюджеты не позднее 28 марта следующего года. Ее рассчитывают с учетом авансовых платежей, перечисленных в течение прошедшего года.

Чтобы рассчитать сумму налога на прибыль, следует определить налоговую базу. Налоговая база определяется нарастающим итогом с начала года и до его окончания. Налоговая база определяется как разница между доходами от реализации, внереализационными доходами и расходами от реализации, внереализационными расходами.

Налоговый период по налогу на прибыль – календарный год [1]. Отчетными периодами по налогу на прибыль являются I квартал, полугодие и девять месяцев. Исключение предусмотрено только для организаций, которые перечисляют ежемесячные авансовые платежи, исходя из фактически полученной прибыли. Для них отчетным периодом является месяц, два месяца и так далее до конца года.

Операцию по начислению налога на прибыль отражают в Бухгалтерской справке (ф. 0504833). Справку составляют на основании документа, который подтверждает величину начисленного к уплате налога или авансового платежа. Это может быть налоговая декларация или другой документ, например, налоговый регистр, в зависимости от решения, которое закрепили в учетной политике [2].

В налоговом учете с убытка ничего не считают. Если расходов больше, чем доходов, прибыли нет, то и налог считать не с чего. База для расчета налога на прибыль равна нулю. Однако в будущих периодах убыток может уменьшать налогооблагаемую прибыль [1].

Если учреждение ликвидируется, обязанность по уплате налога на прибыль исполняет ликвидационная комиссия. Она составляет промежуточный ликвидационный баланс, в котором отражаются все обязательства учреждения. Задолженность по налогам погашается только после того, как будут полностью погашены:

- задолженность за причинение вреда жизни или здоровью, например, учреждение должно возместить вред, причиненный здоровью покупателя из-за недостатков товара;
- долги по выплате авторских вознаграждений, выходных пособий и зарплаты сотрудникам;
- задолженность перед залогодержателями – за счет средств от продажи предмета залога.

Ответственность организации. В случае если учреждение правильно отразило налог на прибыль или авансовый платеж в декларации, но не заплатило его в бюджет. Чтобы заставить налогоплательщика перечислить деньги, инспекция может приостановить операции на счетах учреждения в банке или направить решение о принудительном взыскании в орган Федерального казначейства.

Кроме того, за каждый день опоздания с уплатой налога или авансового платежа учреждению начислят пени. Могут ли наложить арест на имущество, читайте в рекомендации.

Если неуплату налога выявили в результате налоговой проверки, учреждение и его сотрудников могут привлечь к налоговой, административной, а в некоторых случаях к уголовной ответственности. Эти нормы не применяются при неуплате авансовых платежей. Если налог не оплатили вовремя, да еще и опоздали с декларацией, будет штраф – 5 процентов от суммы неуплаченного налога за каждый полный и неполный месяц просрочки. Размер штрафа не может быть меньше 1000 руб. и больше 30 процентов от суммы долга по декларации [1].

Типичные ошибки при составлении декларации по налогу на прибыль. Основной ошибкой является неверно указанные прямые расходы. Стоимость покупки товаров – это прямые расходы. В декларации такие затраты следует отражать по строке 020 приложения 2 к листу 02. Однако стоимость товаров часто показывают по строке 010 «Прямые расходы, относящиеся к реализованным товарам, работам, услугам». Тут важно разделять прямые расходы на покупку и траты, связанные с ней.

Декларацию по прибыли составляют нарастающим итогом. А значит, показатели в декларации должны быть больше либо равны значениям за предыдущий отчетный

период. Ошибка обычно возникает, если бухгалтер корректирует в сторону уменьшения доходы текущего периода, которые относятся к предыдущим отчетным периодам.

Еще одной ошибкой является тот случай, когда в декларации не показали реализацию. В случае если продали прочее имущество, а строку 060 приложения 2 к листу 02 не заполнили. Ошибка возникает, когда имущество покупали очень давно и его стоимость уже списана. А расходы на продажу столь незначительны, что их отдельно не выделяют.

Таким образом, материал статьи содержит необходимую информацию при расчете и определении налоговой базы по налогу на прибыль, особенности уплаты налога на прибыль учреждению которое ликвидируется или подлежит реорганизации. Описана ответственность учреждения в случае несвоевременной уплаты налога на прибыль и последствия, которые может понести организация. Рассмотрены основные ошибки при заполнении декларации, знание которых позволит учреждению их избежать, а, следовательно, избежать штрафов из-за неправильно составленной декларации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

НК РФ (с изменениями на 25 декабря 2018 года, редакция, действующая с 1 января 2019 года).

Закон от 06.12.2011 № 402-ФЗ, пункта 20 СГС «Концептуальные основы бухучета и отчетности»

УДК 1

Сеутова Э.С.

магистрант 2-го курса направления подготовки «Экономика»

ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет»

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ПУТЕМ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ

Аннотация: в статье рассматривается суть внутреннего контроля и пути его внедрения оптимизации посредством общих нововведений, а также системы внутреннего контроля.

Ключевые слова: внутренний контроль, готовая продукция, учет.

Успех предприятия, повышение рентабельности, увеличение активов предприятия во многом зависит от устоявшейся системы управления, где основным инструментом, как правило, является внутренний контроль. Внутренний контроль - это совокупность организационной структуры, методов и приемов для стабильной и плодотворной работы предприятия, принятых руководством и осуществляемых его силами, с целью проверки соблюдения законодательства, установления соответствия планам, стандартам и приказам. Основной целью системы внутреннего контроля (СВК) является выявление искажений и ошибок как можно скорее, а также принятие мер по их предотвращению. Таким образом, предприятию для того, чтобы его деятельность целесообразной и приносила прибыль, необходимо создать эффективную СВК [4].

Независимо от того, насколько идеально организована СВК, со временем она перестает отвечать интересам предприятия, организации, бизнеса. Ведь время не стоит на месте, многое вокруг нас меняется, улучшается, меняется внешняя среда и степень влияния внешних факторов. И это требует регулярного пересмотра СВК. Но это не означает, что для улучшения уже действующей на предприятии СВК ее необходимо коренным образом ее изменять [2].

Важным аспектом организации работы СВК любого предприятия является правильный подбор персонала. Именно персонал является основным элементом системы управления. Более жесткий контроль персонала, регулярное прослушивание отчетов, своевременное устранение недобросовестных сотрудников, а также вознаграждение трудолюбивых и исполнительных работников за их достижения и успехи в своей профессиональной деятельности приведут к правильной и стабильной работе СВК. Высококвалифицированные сотрудники с высокой степенью ответственности, компетентностью, честностью и надежностью, и в то же время удовлетворенные своим вознаграждением за работу и стимулами, имеют стимул для лучшего выполнения своих обязанностей, и даже если есть другие недостатки, риск искажений в финансовой отчетности будет значительно снижен. В противоположной ситуации недобросовестные и нечестные работники снижают уровень любой СВК, преследуя свои цели [1].

Для организации СВК руководитель предприятия имеет полномочия создавать дополнительные надзорные органы, такие как служба безопасности, служба контроля и аудита, служба внутреннего аудита и отдел контроля качества. Лидер должен понимать, что такие структуры в отдельности не приносят большого результата, а наоборот, дублируя друг друга, способствуют повышению экономической неэффективности организации. Однако каждая из этих структур вносит свой вклад и выполняет определенные функции. Например, аудит (служба контроля и аудита) имеет особое значение, когда руководство не способно повысить эффективность системы контроля, оно будет уделять внимание выявлению злоупотреблений и ошибок. Однако контрольно-ревизионная служба нацелена на ретроспективу, ориентирована на произошедшие события. А внутренний аудит уже нацелен на будущее, на будущие события и т.д. [2]. Таким образом, необходимо правильно совмещать действия различных служб и СВК предприятия, чтобы их влияние на эффективность деятельности предприятия было комплексным [6].

Контроль производственно-хозяйственной деятельности является важным и необходимым звеном контрольной системы любого производственного предприятия. Поскольку результатом деятельности промышленного предприятия является

производство продукции, эффективный и объективный контроль за учетом движения готовой продукции просто необходим.

В качестве предложения по улучшению работы предприятия и повышению эффективности его деятельности целесообразно предложить ввести в организационную структуру предприятия дополнительное подразделение - службу внутреннего контроля) или отдельную должность по контролю наличия и движения готовой продукции на предприятии.

Несмотря на определенные затраты, которые понесет руководство предприятия при создании и последующем обеспечении функционирования деятельности дополнительной структуры или введения новой должности, организация системы контроля готовой продукции впоследствии принесет предприятию значительные экономические выгоды, поскольку при грамотно сформированной системе внутреннего контроля готовой продукции возможен значительный подъем экономических показателей предприятия, уровня качества работоспособности работников и, как результат, рост эффективности всей его деятельности.

Контролируя продажу готовой продукции, необходимо понимать набор процессов планирования и контроля для продвижения готовой продукции на рынок (формирование спроса, получение и обработка заказов, производство готовой продукции и подготовка ее для отгрузки клиентам, отгрузка продукции в транспортное средство и транспортировка до места продажи или назначения) и расчетов за него (установление условий и осуществление процедур расчетов с покупателями за отгруженную продукцию). В процессе осуществления контроля обеспечивается гарантия реализации экономических интересов производителя (получение «предпринимательской прибыли» на основе удовлетворения платежеспособного спроса потребителей). Грамотно организованная система внутреннего контроля может значительно повысить производительность и эффективность деятельности предприятия, что также обеспечить его конкурентоспособность.

Система внутреннего контроля готовой продукции должна быть организована руководством предприятия таким образом, чтобы контроль пронизывал не только ее производство, но и главным образом, все этапы процесса продаж - от получения заказа

на производство определенных продуктов до погашения дебиторской задолженности после ее отправки клиенту (по коммерческому кредиту). Рассмотрим более подробно методику контроля на этапе получения заказов от существующих и потенциальных покупателей предприятия.

Заказы, поступающие на предприятие от покупателей, регистрируются в книге заказов (в файлах заказов) и группируются в соответствии с определенным критерием сегментации рынка. Заказы, полученные от субъектов рынка, устанавливающих экономические отношения с организацией впервые, группируются отдельно. При получении заказов соответствующим должностным лицом (отделом продаж) осуществляется контроль по следующим признакам (параметрам контроля): разборчивая подпись и указание должности (полномочий) лица, подготовившего документ (заказ); точное (четкое) указание юридического адреса и банковских реквизитов клиента; конкретность (достаточная уверенность) намерений клиента, выраженная во всех существенных условиях заказа (предмет сделки, ассортимент, количество, качество, цена, сроки): достаточная уверенность намерений клиента считать себя связанным условиями (сущностью) [1].

Все выявленные отклонения от указанных параметров на предприятии учитываются при предварительной (первичной) оценке возможности выполнения заказа. Все неясные стороны заказа уточняются у клиента по телефону или факсу. Заказ передается для дальнейшего более глубокого анализа (рассмотрения) только при отсутствии отклонений от перечисленных параметров [7]. Все заказы вместе со спецификациями (заявками) нумеруются в порядке их группировки (с указанием номеров заказов в книге или в файле их регистрации) и хранятся в журналах полученных заказов. Копии приказов и спецификаций, прилагаемых к ним, передаются лицам, принимающим решения о возможности выполнения заказов по коммерческому кредиту (например, руководителям отделов продаж и финансов или их заместителям) [3].

При последующем контроле данного этапа реализации готовой продукции необходимо:

1) Методами проверки документов осуществить выборочный контроль заказов (документов, в которых отражены заказы) на предмет их соответствия перечисленным параметрам;

2) Выбрать определенный период (например, прошлый месяц) для подтверждения полноты регистрации поступивших заказов за данный период; сверить номера данных заказов с соответствующими номерами, отраженными в книге (файле) регистрации заказов [2].

Необходимо также и проведение анализа финансового состояния и надежности заказчика, определенными работниками осуществляется работа по получению необходимых для этого данных.

При процедуре контроля платежеспособности и надежности заказчика необходимо:

1) выбрать для примера несколько еще не исполненных заказов на существенную сумму и проанализировать материалы, на основе которых были установлены финансовая устойчивость, платежеспособность и деловая порядочность заказчиков;

2) оценить необходимость, достаточность и истинность данных материалов;

3) провести выборочный анализ финансового состояния заказчиков с целью подтверждения качества анализа, проведенного специалистами организации [5].

Представленная методология позволит правильно планировать, организовывать и управлять движением материальных, финансовых и информационных потоков.

Таким образом, за счет внедрения данной методологии контроля готовой продукции будет усилен внутренний контроль за реализацией готовой продукции, что в будущем значительно улучшит финансовое состояние предприятия и укрепит его рыночные позиции.

Реализация предложенных мер по внедрению системы внутреннего контроля готовой продукции позволит повысить эффективность деятельности предприятия, сформировать наиболее полную и достоверную информацию в этой области, повысить конкурентоспособность предприятия и заинтересованность в нем уже имеющихся и потенциальных клиентов.

Стоит также отметить, что даже при устоявшейся, хорошо организованной системе контроля невозможно полностью предотвратить негативные последствия в результате причин, присущих любой СВК: ошибки, недобросовестное поведение, незаконное вмешательство руководства в СВК.

Таким образом, можно сказать, что если менеджер или владелец хочет, чтобы его компания была эффективной и прогрессивной, необходимо обеспечить хороший аппарат управления и гибкую систему СВК. Такая система сможет не только обеспечивать контроль внутри организации, но и позволит своевременно устранять влияние негативной среды и внешних факторов, а это достигается за счет регулярного совершенствования СВК.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Вебер, Юрген Введение в контроллинг / Юрген Вебер , Шеффер Утц. - Москва: ИЛ, 2016. - 416 с.
- Каковкина, Т. В. Аудит-контроллинг. Теоретические и методологические основы / Т.В. Каковкина. - М.: Юнити-Дана, 2016. - 184 с.
- Майер, Э. Контроллинг как система мышления и управления / Э. Майер. - М.: Финансы и статистика, 2015. - 117 с.
- Сусин В.К. Контроль и ревизия: учебное пособие / В.К. Сусин, В.П. Шегурова, О.В. Шибилева. Саранск, 2015. 215 с.
- Просветов, Г. И. Контроллинг. Задачи и решения / Г.И. Просветов. - Москва: СПб. [и др.] : Питер, 2015. - 320 с.
- Фалько, С. Г. Контроллинг для руководителей и специалистов / С.Г. Фалько. - Москва: СПб. [и др.] : Питер, 2015. - 272 с

УДК 1

Сеутова Э.С.

магистрант 2-го курса направления подготовки «Экономика»
ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет»

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ НА РЫБОПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Аннотация: в данной статье рассмотрена актуальность и важность ведения точного и достоверного бухгалтерского учета наличия и движения готовой продукции, в частности ее реализации конечным покупателям. Рассматривается важность контроля за правильностью документального оформления реализации продукции и вносится конкретное предложение по совершенствованию методики проведения контроля на данном участке учета путем введения в использование рекомендуемого рабочего документа внутреннего контролера.

Ключевые слова: готовая продукция, внутренний контроль, реализация, бухгалтерский учет, проверка, покупатель, документ.

Для любого производственного коммерческого предприятия одним из основных показателей эффективности хозяйственной деятельности является объем реализации покупателям произведенной им продукции. Необходимость и роль учета выпуска и реализации готовой продукции обеспечивается следующим. Предприятия изготавливают продукцию, исходя из условий, заключенных с покупателями и заказчиками договоров, разрабатываемых плановых заданий по ассортименту, количеству и объему подлежащей выпуску продукции, постоянно уделяя большое внимание вопросам изучения спроса и конкурентоспособности продукции, расширения ее ассортимента, равняясь на потребности рынка [2].

Также для любого предприятия средства, полученные от реализации готовой продукции, являются основным источником дохода, поэтому учет выпуска и реализации готовой продукции занимает основное место в системе организации

бухгалтерского учета. Темпы роста объема производства продукции, повышение ее качества непосредственно влияют на величину объемов реализации, понесенных издержек, прибыли и рентабельности предприятия. Именно поэтому руководству предприятия необходимо уделять особое внимание обеспечению своевременности и достоверности учета на этом участке.

Одним из основных действенных рычагов, направленных на установление соответствующей системы учета, является проведение систематических проверок, которые осуществляются, как правило, путем организации на предприятии системы внутреннего контроля.

Внутренний контроль представляет собой систему мер, которые применяются руководством предприятия для наиболее эффективного выполнения всеми работниками своих обязанностей при совершении хозяйственных операций. Внутренний контроль определяет законность этих операций и их значение для предприятия [6].

Контроль учета реализации готовой продукции является одним из наиболее важных объектов проверки. От полноты, правильности и своевременности учета наличия и движения готовой продукции, ее реализации и прочего выбытия зависят результаты финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Целью внутреннего контроля операций с готовой продукцией является формирование мнения о достоверности финансовой (бухгалтерской) отчетности, первичной документации и прочих регистров учета, отражающих информацию о наличии и движении готовой продукции [4].

Все выполненные при проведении внутреннего контроля готовой продукции процедуры и их результаты отражаются в рабочих документах контролера, состав и содержание которых определяется им самостоятельно.

Важность правильности и достоверности организации учета наличия и движения готовой продукции, производимой предприятием, а также систематический контроль данной области хозяйственной деятельности предприятия в полной мере относится и к рыбопромышленным предприятиям. Одним из них является Общество с ограниченной ответственностью «КЕРЧЬ-РЫБА» (ООО «КЕРЧЬ-РЫБА»), которое зарегистрировано

и действует с 17 июня 2016 года по адресу: 298303, Российская Федерация, республика Крым, город Керчь, улица Кокорина, дом 139. Основными видами деятельности данного предприятия являются рыболовство, заморозка рыбы, хранение рыбы, оптовая и розничная торговля, оказание транспортных услуг автомобильным транспортом. Бухгалтерский учет на предприятии ООО «КЕРЧЬ-РЫБА» ведется автоматизировано на основе специализированной бухгалтерской компьютерной программы «1С: Бухгалтерия 8», редакция 3.0.

Для улучшения, совершенствования и упрощения организации проведения проверки реализации готовой продукции покупателям Обществу с ограниченной ответственностью «КЕРЧЬ-РЫБА» рекомендуется при осуществлении внутреннего контроля готовой продукции применять «Рабочий документ внутреннего контролера по сверке объемов реализации готовой продукции покупателям», который представлен в таблице 1.

Данный рабочий документ предназначен для проведения внутренним контролером сверки данных по объему реализованной продукции, содержащихся в различных документах, оформляющих одну и ту же операцию по реализации.

Одним из основных преимуществ предлагаемого рабочего документа является то, что с его помощью контролер проводит проверку документов и данных в них содержащихся не только проверяемого предприятия, но и сравнивает их с документами покупателя. Это делает проверку более точной и достоверной по следующим основным причинам:

– данные, полученные из различных источников, более убедительны и, если они не противоречат друг другу, то с уверенностью можно утверждать о их достоверности. При этом, чем больше источников данных изучается контролером, тем с большей вероятностью можно утверждать о достоверности данных, содержащихся в них;

Таблица 1 – Рабочий документ внутреннего контролера по сверке объемов реализации готовой продукции покупателям за 2019 год

№ п/п	Покупатель	По данным ООО «КЕРЧЬ-РЫБА»						По данным запрошенных у покупателя документов						Выявленные		24									
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		17	18	19	20	21	22	23		
1	ООО «ДИАГНОСТИС»	Документ, подтверждающий реализацию ГП покупателю, (№, дата)	Ед. изм.	Кол-во (масса)	Сумма, руб.	Наличие подписей и печатей, (+/-)	Поставщика	Покупателя	№, дата	Кол-во (масса)	Сумма, руб.	Наличие подписей и печатей, (+/-)	Поставщика	Покупателя	№, дата	Кол-во (масса)	Сумма, руб.	Наличие подписи и печати	№, дата	Кол-во (масса)	Сумма, руб.	Наличие подписи	Отклонения	Нарушения	Выгоды контролера
2	ООО «АгроПлюс»	ТН №15 от 06.01.19	кг	34	3740	+			№15 от 06.01.19	34	3740	+			№32 от 06.01.19	34	3740	+	№8 от 06.01.19	34	3740	+	-	-	Данные по реализации достоверны, нарушения не обнаружены
3	ООО «ВИТГАЛД»	ТН №112 от 11.04.19	кг	17	2295	+			№112 от 11.04.19	17	2295	+			№146 от 11.04.19	17	2295	+	№76 от 11.04.19	17	2295	+	-	-	Данные по реализации достоверны, нарушения не обнаружены
3	ООО «ВИТГАЛД»	ТН №172 от 22.06.19	кг	20	1800	+			№172 от 22.06.19	20	1800	+			№215 от 22.06.19	20	1800	+	№110 от 22.06.19	20	1800	+	-	-	Данные по реализации достоверны, нарушения не обнаружены

Предприятие: ООО «КЕРЧЬ-РЫБА»

Внутренний контролер: Кубышев В.Б.

Внутренний контролер: _____ / Кубышев В.Б.

Дата составления: _____ подпись

– сведения, полученные от внешних источников, то есть от третьих лиц (покупателей, поставщиков, налоговых органов и т.д.), более надежны, чем те, которые получены из внутренних источников, поскольку внешние корреспонденты не имеют личной заинтересованности в результатах проверки.

Структура рекомендуемого к принятию в использование «Рабочего документа внутреннего контролера по сверке объемов реализации готовой продукции покупателям» позволит контролеру собрать все необходимые для проведения проверки данные из различных источников (документов), взаимосвязанных между собой одной хозяйственной операцией, представив их при этом в удобном и сгруппированном виде, после чего осуществить проведение самой проверки путем сопоставления полученных данных основными методами контроля – методом встречной проверки и внутреннего контроля.

Напомним, что встречная проверка заключается в сопоставлении данных нескольких экземпляров одного и того же документа для подтверждения достоверности и надежности отраженных в них данных. При использовании данного метода контролер имеет право помимо совершения запросов к контрагентам предприятия (покупателям, поставщикам и т.д.) также обращаться в учреждения банка и другие организации, для последующей сверки проверяемых им документов с теми, которые находятся в этих организациях. Суть проверки документов методом взаимного контроля заключается в изучении и сопоставлении между собой отдельных реквизитов, повторяющихся в ряде документов, которыми оформлена определенная хозяйственная операция.

Помимо этого контролеру предоставляется возможность попутно провести проверку наличия основных необходимых реквизитов каждого изучаемого документа – подписи и печати как со стороны продавца, так и со стороны покупателя, без которых проверяемый документ считается не действительным и не может быть принят к бухгалтерскому учету. По завершении проверки контролер может в самом рабочем документе сделать пометки об обнаруженных отклонениях или нарушениях, если они имеют место быть, выразив при этом свое мнение в виде вывода по каждой

проверяемой операции. Рассмотрим более подробно структуру предлагаемого рабочего документа.

В шапке документа указывается информация о предприятии, на котором проводится проверка объемов реализации готовой продукции, а также фамилия и инициалы внутреннего контролера, который данную проверку будет проводить.

В первой графе, которая называется «№ п/п», проставляются порядковые номера каждой исследуемой хозяйственной операции, по которой будет произведена проверка документов. Каждая изучаемая хозяйственная операция реализации готовой продукции покупателям отражается отдельной строкой, по которой в соответствующих графах будет произведена проверка определенных данных и реквизитов. Во второй графе под названием «Покупатель» указывается наименование покупателя (для удобства в сокращенной форме), которому была реализована соответствующая партия готовой продукции.

Графы с №3 по №8 отражают информацию о результатах проведения проверки документа, который подтверждает проведение исследуемой операции, полученного из внутреннего источника, то есть предоставленного бухгалтерией предприятия ООО «КЕРЧЬ-РЫБА». Так в графе №3 «Документ, подтверждающий реализацию ГП покупателю, (№, дата)» указывается наименование в сокращенной форме проверяемого документа, его учетный номер и дата осуществления операции. В графе №4 «Ед. изм.» отображается единица измерения, в которой в данном документе отражен объем реализованной готовой продукции. Графы №5 «Кол-во (масса)» и №6 «Сумма, руб.» представляют данные об общем объеме реализованной покупателю готовой продукции при осуществлении данной хозяйственной операции, который отражается в соответствующих количественных единицах измерения, указанных в графе №4 «Ед. изм.», а также в стоимостном (финансовом) выражении соответственно.

В графах с №7 по №8 отображается результат проверки проверяемого документа на наличие таких обязательных реквизитов как подпись и печать поставщика и покупателя. При обнаружении данных реквизитов и должном их оформлении в проверяемом документе контролер проставляет знак «+». В случае же обнаружения отсутствия хотя бы одного из этих реквизитов контролер проставляет знак «-» в

соответствующей графе с указанием рядом с ним в скобках наименования отсутствующего реквизита.

В графах с №9 по №21 представляются данные, полученные в результате проведения проверки документов, полученных из внешних источников, то есть предоставленные покупателями, по каждой изучаемой хозяйственной операции реализации рыбной продукции.

В графах с №9 по №13 отображается информация о результатах проверки товарной накладной, переданной покупателю для подтверждения отгрузки ему готовой рыбной продукции, приобретенной у предприятия ООО «КЕРЧЬ-РЫБА». Так в графе №9 «№, дата» указываются номер проверяемой товарной накладной и дата составления документа. В графах №10 «Кол-во (масса)» и №6 «Сумма, руб.» отображается информация об объеме реализованной покупателю продукции в натуральном выражении, то есть в количественных единицах учета, а также в финансовом эквиваленте, то есть в денежном выражении.

Графы №12 и №13 предназначены для отображения результатов проверки наличия таких обязательных реквизитов как подпись и печать поставщика и покупателя. Заполнение данных граф аналогично требованиям заполнения граф №7 и №8 – в случае наличия и правильного оформления проверяемых реквизитов контролер ставит в соответствующей графе знак «+», в противном случае контролеру необходимо указать знак «-» и дополнить его информацией о наименовании отсутствующего реквизита, которую рекомендуется указать рядом с данным знаком в скобках.

Аналогичным образом заполняются графы с №14 по №17, предназначенные для проверки выставленных поставщиком счетов, а также графы с №18 по №21, используемые для отображения результатов проверки счетов-фактур. При необходимости контролер может, как добавлять в данный рабочий документ дополнительные графы, необходимые для осуществления проверки других первичных документов, оформленных при осуществлении изучаемой хозяйственной операции, так и исключать графы, предназначенные для проверки тех документов, которые контролер не планирует рассматривать.

Результаты проведенной проверки сопоставления данных, содержащихся в рассматриваемых документах, оформляющих определенные хозяйственные операции по реализации готовой продукции, выводятся контролером в графах №22 «Отклонения» и №23 «Нарушения». Так при выявлении каких-либо отклонений между данными, содержащимися в изученных при проведении проверки первичных документах, контролер в графе №22 «Отклонения» указывает величину выявленного отклонения, а также рядом с этой величиной указывает в скобках документ, в котором обнаружено отклонение, и в каких именно данных. В графе №23 «Нарушения» отображает указывает все выявленные нарушения, обнаруженные при изучении проверяемых первичных учетных документов.

По завершении проверки реализации готовой рыбной продукции покупателям ООО «КЕРЧЬ-РЫБА» контролер делает вывод по каждой изученной им хозяйственной операции, после чего подтверждает результаты проведенной проверки своей подписью и указывает дату окончательного составления «Рабочего документа внутреннего контролера по сверке объемов реализации готовой продукции покупателям».

После все обнаруженные в ходе проверки нарушения обобщаются, оценивается их существенность. Выявленные в процессе проверки искажения и рекомендации по их устранению доводятся до сведения руководства предприятия для последующего принятия им на основе данных проведенной проверки соответствующих решений по устранению недочетов и увеличению эффективности деятельности предприятия в целом.

Введение в использование «Рабочего документа внутреннего контролера по сверке объемов реализации готовой продукции покупателям» позволит предприятию ООО «КЕРЧЬ-РЫБА» оптимизировать проведение проверок на данном участке учета, а также упростит регистрацию проводимых контрольных процедур и облегчит последующий анализ результатов проверок реализации готовой продукции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Бабаев, Ю. А. Бухгалтерский учет и контроль готовой продукции / Ю. А. Бабаев, А. М. Петров – М.: Проспект, 2016. - 424 с.
- Лебедев, О. Т. Основы бухгалтерии: учебное пособие / О. Т. Лебедев. – СПб.: ИД Моск, 2015. – 224 с.
- Азарская, М.А. Теория и методология проведения внутреннего контроля готовой продукции /А.М. Азарская. – М.: Йошкар-Ола, 2018. – 36 с.
- Барышников, Н.П. Организация и методика проведения контроля готовой продукции на рыбопромышленном предприятии / Н.П. Барышников. – М.: Информационно-издательский дом «Фитиль», 2011. - 126 с.
- Караков, А.А. Бухгалтерский учет готовой продукции: Учебное издание / А.А. Караков. – М.: Изд-во Рос.экон. акад., 2016. – 143 с.
- Нитецкий, В.В. Методология внутреннего контроля хозяйственно-финансовой деятельности предприятия: учебное пособие / В.В. Нитецкий, Н.Н. Кудрявцев. – М.: Дело, 2017- 479 с.
- Поленова,С.Н. Учет готовой продукции: оценка, выпуск из производства, продажа / С.Н. Поленова. – М.: Все для бухгалтера, 2017. – 96 с.

УДК 338.439

Тайгунов М.Е.

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Hulunbeier University

(КНР, г. Хулун – Буир)

Елфимов О.М.

кандидат экономических наук, доцент,

Нижегородская академия министерства внутренних дел Российской Федерации

(Россия, г. Нижний Новгород)

Елфимова И.А.

главный специалист кадрово-правового отдела

Институт пищевых технологий и дизайна – филиал

Нижегородский государственный инженерно-экономический университет

(Россия, г. Нижний Новгород)

**ОТСЛЕЖИВАНИЕ ДВИЖЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ
ПРОДУКЦИИ В ЦЕПИ ПОСТАВОК НА ОСНОВЕ БЛОКЧЕЙНА:
ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННЫЙ СПОСОБ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ
ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ ДЛЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ**

Аннотация: в данной статье рассматриваются вопросы организации логистики продовольственных товаров на основе интеллектуальных контрактов, приводятся примеры алгоритмов их работы на основе блокчейна.

Ключевые слова: логистика, продовольственная безопасность, общественное питание.

Глобализация логистики пищевых продуктов в современных условиях значительно увеличилась. В связи с этим очень важной становится проблема обеспечения безопасности и качества пищевых продуктов на пути от производителя до

конечного потребителя. Растущие угрозы для продовольственной безопасности привели к необходимости формирования современной системы мониторинга. Такого важного механизма контроля качества, который обеспечивал бы достаточную безопасность продуктов в цепочке поставок продовольственных товаров. Система отслеживания может работать на основе блокчейна, который оптимизирует производительность и соответствует строгому уровню контроля и безопасности продукции.

Данный подход основан на использовании интеллектуальных контрактов для управления всеми коммуникациями и транзакциями в сети цепочки поставок между заинтересованными сторонами. В этой системе проверяются все транзакции, которые записываются и хранятся в децентрализованной базе данных. Что обеспечивает надежную и экономически эффективную систему цепочки поставок для заинтересованных сторон. Данная модель дает прозрачную систему отслеживания цепочек поставок.

Сельскохозяйственная продукция в силу своей природы содержит не только скрытые недостатки, способные причинить вред здоровью потребителя, но и способы обмануть ожидания потребителя, и значит принести ему вред. При этом риск потребителя, обусловленный несоответствием фактических свойств пищевых продуктов свойствам, декларированным изготовителем в наименовании пищевых продуктов и составе используемого сырья, не регулируем и по отдельным группам очень значителен. [1] Фальсифицированными продуктами питания согласно ст. 1 Федерального закона №29-ФЗ от 02.01.2000 г. "О качестве и безопасности пищевых продуктов» являются пищевые продукты, умышленно измененные (поддельные) и (или) имеющие скрытые свойства и качество, информация о которых является заведомо неполной или недостоверной. Фальсификацию пищевых продуктов можно определить, как ее подделку в целях обмана потребителя.

В современной России фальсификации подвержены практически все пищевые продукты (как отечественные, так и импортные): алкоголь (особенно наглядно на фоне недавних отравлений по всей России), соки, мед, кондитерские и иные изделия. Для снижения объектов контрафакта и фальсификата на рынке производителями

применяются разные методы защиты от подделок, такие как голограммы, специальные маркировки и пр.[1]

Технология блокчейн обладает потенциалом для эффективного решения данной проблемы. В режиме реального времени, пищевые продукты могут быть промониторены от их производителя до потребителя. Используя технологию цепочки блоков, можно отслеживать и контролировать и сельскохозяйственную продукцию, от товаропроизводителей до дилеров, с максимальной видимостью на протяжении всего процесса в цепочке.

Блокчейн — это децентрализованный регистр, который содержит постоянно растущий список записей, защищенных от подделки и внесения изменений.

Эта высокочащенная технология позволяет сторонам создавать запись (известную как блок), которая привязана по времени и связана с предыдущим блоком, так что она не может быть изменена задним числом без изменения всех последующих блоков.

Продавец, продающий мясо, точно знает, когда животное было забито, как долго мясо находилось в отгрузке, когда и куда поступило на переработку и реализацию.

Клиент, обладая данной информацией, может следить за продуктом в пути в цепочке поставок в режиме реального времени. Риск пищевого отравления также можно проследить таким же образом, зная всю цепочку перемещения продуктов питания, врачи могут быстро определить, где произошло заражение, тем самым спасти жизни людей.

Технология блокчейн может устранить посредников, позволяя производителям функционировать и напрямую связываться с розничными торговцами или сетями общественного питания, чтобы повысить продажи и прибыль обеих сторон. Если у клиента кончается продукция, информация распознается в блокчейне и местный производитель может сразу отправить товар клиенту.

Производитель сельскохозяйственных продуктов отмечает отгрузку продукции и обновляет блокчейн, чтобы показать, что они выполняют заказ, а клиент готов получить продукт. Новые рынки могут открыться для небольших фермерских хозяйств и малых площадок общественного питания. Технология блокчейн значительно улучшит

производительность, и фактически используется для устранения необходимости в централизованной сети цепочки поставок, обеспечивая полное открытие рынка товаров позволяя быстрее достигать результатов и увеличивать продажи как для продавцов, так и для производителей.

В пищевой промышленности обязательным является наличие конструктивных отчетов в целях отслеживания каждого продукта до его источника. Так, в США в торговой системе гипермаркетов Walmart использует блокчейн, чтобы отслеживать свинину из Китая, формируя записи о том, откуда поступает каждый кусочек мяса, где обрабатывается, хранится и когда продается. Unilever, Nestle, Tyson и Dole также используют блокчейн для аналогичных целей.[2,3,4]

Ключевой особенностью использования функции отслеживания в предлагаемой цепочке поставок на основе цепочки блоков с использованием умных контрактов является представление неконтролируемой сторонними лицами информации всем членам цепочки поставок. Вся информация, касающаяся соглашений между участниками цепочки поставок, хранится в базе данных, начиная с соглашения о ресурсах, проданных ресурсной компанией товаропроизводителям. Они постоянно отслеживают состояние сельскохозяйственных угодий и рост урожая и загружают фотографии через файловую систему, которая предлагает электронную базу данных, которую можно использовать для проверки соглашений между участниками.

Блокчейн записывает информацию как есть с проверенной идентификацией реальных участников. В этом случае мошенничество может быть выявлено и устранено с помощью блокчейна. Система может предоставить дополнительные функции, чтобы свести на нет весь процесс цепочки поставок и предпринять желаемые действия, чтобы наложить штраф на мошенников. Достоверность информации делает цепочку более надежной и прозрачной. На начальном этапе контракт создается сельскохозяйственным предприятием. После этого он готов покупать ресурсы в автономном режиме у авторизованных компаний. Подлинность запрашивающего производителя подтверждается смарт-контрактами.

Если оплата за ресурсы осуществляется в соответствии с алгоритмом 1, все участники цепочки поставок информируются обо всех изменениях, происходящих в

цепочке поставок. Процесс завершается, если он не информирует участников об изменениях.

<i>Алгоритм 1. Агросервисное предприятие продает ресурсы (удобрения, семена сельскохозяйственных культур, пестициды, кормовые добавки для животных и т.д.) производителю.</i>
Вход: «X» - количество авторизованных производителей.
1. Генерируется условия контракта
2. Состояние производителя Подготовить ресурсы
3. Состояние ресурсной компании Принято
4. Доступ для выполнения контракта только авторизованным производителям.
5. Если консенсус достигнут тогда
6. Условие контракта изменяется на <i>запрос сырья согласован</i>
7. Условие договора со стороны ресурсной компании изменено на <i>выполняется отгрузка сырья</i>
8. Условие договора со стороны производителя изменено на готовность приема сырья производителем.
9. Сгенерировано сообщение о продаже сырья
10. Конец
11. Остальное
12. Вернитесь к условиям смарт-контракта и отобразите сообщение об ошибке.
13. Конец

Закупка продукции у товаропроизводителя оптовым торговцем описана в Алгоритме 2.

Алгоритм 2. Оптовик покупает товар у товаропроизводителя.
Ввод: «Y» - количество зарегистрированных оптовиков
1. Условие договора - Покупка от производителя
2. Верификация оптового продавца
3. Состояние оптовой компании Покупка от производителя
5. Если консенсус достигнут тогда
6. Условие контракта изменяется на <i>запрос товара согласован</i>
7. Условие договора со стороны ресурсной компании изменено на <i>выполняется отгрузка товара</i>
8. Условие договора со стороны производителя изменено на готовность приема товара оптовой компанией.
9. Сгенерировано сообщение о продаже товара
10. Конец

11. **Остальное**

12. Вернитесь к условиям смарт-контракта и отобразите сообщение об ошибке.

13. **Конец**

Хранение и обработка продукции осуществляется на складах товаропроизводителя. Продукты хранятся на складе в большом количестве и могут быть проданы только в том случае, если оптовый продавец сделал запрос на покупку. Продукты обычно включают дату покупки, дату доставки и другую связанную информацию о продукте. Создается условие по запрашиваемому продукту, в результате чего создается состояние контракта, то есть покупка от товаропроизводителя.

Если сделка с продуктом заключена, и цена продукта уплачена, соглашение считается успешным, тем самым предупреждая всех участников цепочки поставок об успешной покупке продукта. Далее в цепочке товар отгружается грузоотправителем в магазины и площадки общественного питания – алгоритм 3. Если товар не оплачен, то система отправляет уведомление всем членам в цепочке поставок о срыве соглашения.

Алгоритм 3. Транспортная компания транспортирует товар в розничные магазины.

Ввод: «рт» - количество авторизованных розничных магазинов.

1. Условие договора – **Доставка товара транспортной компанией**

2. Верификация розничных магазинов

3. Состояние розничных магазинов **Доставка товара транспортной компанией**5. **Если консенсус достигнут тогда**6. Условие контракта изменяется на **отгрузка товара согласовано**7. Условие договора со стороны транспортной компании изменено на **выполняется отгрузка товара**

8. Условие договора со стороны розничных магазинов изменено на готовность приема товара от транспортной компании.

9. Сгенерировано сообщение о передаче товара

10. **Конец**11. **Остальное**

12. Вернитесь к условиям смарт-контракта и отобразите сообщение об ошибке.

13. **Конец**

14. Создайте запрос предупреждения об обороте.

15. **Конец**

Многие важные факторы, такие как дата изготовления продукта, дата покупки и общее количество проданного продукта, проверяются. Каждый из грузоотправителей и розничных продавцов идентифицируются. Только верифицированные розничные торговцы и грузоотправители допускаются в смарт-контракт, если соглашение о продукте и оплата продукта выполнены, то цепочка переходит к отправке продукта отправителем. При успешной отгрузке продукта смарт-контракт уведомляет об этом розничных продавцов или о сбое доставки продукта, сообщение о сбое отправляется всем участникам цепочки поставок.

Наконец, покупатель совершает покупку у розничных продавцов, что объясняется в алгоритме 4 и описывается ниже.

Алгоритм 4. Покупки у ритейлеров.
<i>UID продаж</i>
1. Условие контракта-Покупка товара
2. Состояние розничных продавцов: Товар отправлен успешно
3. Состояние потребителя – Готов купить
4. Доступ только для верифицированных потребителей
5. Если консенсус достигнут тогда
6. Обновление выполнения условий договора <i>Товар продан клиенту.</i>
7. Состояние продавца – Товар продан
8. Потребительское состояние – Товар куплен
9. Сгенерировано сообщение об успешной покупке товара
10. Конец
QR code – проверка товара

Клиенты являются конечными участниками в цепочке поставок, и смарт контракт позволяет клиентам покупать товары только у авторизованных розничных продавцов. Основными факторами, которые следует здесь учитывать, является универсальный идентификатор (UID) продукта.

При успешной оплате покупки продукта характер контракта изменяется на «Успешная отправка продукта» со стороны розничного продавца и «Успешная покупка» со стороны клиента.

Если платеж не выполнен, смарт-контракт изменяется на «*Прекращение продажи продукта*», таким образом отправляя предупреждение о невыполнении соглашения всем членам цепочки поставок.

Выводы

В России за первое полугодие 2019 года количество корпоративных проектов в области блокчейна увеличилось на 45% по сравнению с тем же периодом прошлого года. Несомненно, желающих воспользоваться этим технологическим решением в 2020 году станет только больше. [5]

Блокчейн становится одним из ключевых аспектов для большинства технологий, от здравоохранения до общественного питания. В этой статье предполагается отслеживание товара на основе цепочки блоков, которая обеспечивает идентификацию и безопасность цепи поставок продуктов питания.

В условиях, когда количество фальсифицированных продуктов питания выросло на мировом рынке, блокчейн является инновационным решением этой проблемы. Предложенная система отслеживания представляет закрытый блокчейн с основными участниками, что позволяет участникам шифровать секретную информацию. Эта методология охватывает весь процесс сбора данных и управления информацией по каждому элементу в цепочке поставок, который предлагает мониторинг, отчетность по качеству и безопасности сельскохозяйственных товаров для общественного питания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Читалкина, И. В. Фальсификация продуктов питания как нарушение прав потребителей / И. В. Читалкина. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2009. — № 6 (6). — С. 113-116. — URL: <https://moluch.ru/archive/6/467/>

Medium [Электронный ресурс]: Как блокчейн может усовершенствовать цепочки поставок?: электрон. журн. 2018. URL: <https://medium.com/@sharksIND/как-блокчейн-может-усовершенствовать-цепочки-поставок-79ee7996349>

Нараян Прасти. Блокчейн разработка приложений/ Нарьян Прасти.-Текст:// БХВ – Петербург.-2018.-С. 19/

IBM [Электронный ресурс]: Blockchain Pulse URL: <https://www.ibm.com/blogs/blockchain/category/blockchain-in-food-safety/food-supply-chain/>

Электронный ресурс Рамблер": https://finance.rambler.ru/other/43404469/?utm_content=finance_media&utm_medium=read_more&utm_source=copylink

Taigunov M.E.

candidate of agricultural sciences, Associate Professor, Hulunbeier University
(China, Hulun - Buir)

Elfimov O.M.

candidate of economic sciences, Associate Professor, Nizhny Novgorod Academy of the
Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation
(Russia, Nizhny Novgorod)

Elfimova I.A.

Chief Specialist of the Human Resources Department, Institute of Food Technologies and
Design - Branch of the Nizhny Novgorod State University of Engineering and Economics
(Russia, Nizhny Novgorod)

**TRACKING THE MOVEMENT OF AGRICULTURAL PRODUCTS
IN THE BLOCKCHAIN-BASED SUPPLY CHAIN: A DECENTRALIZED WAY
TO ENSURE FOOD SAFETY FOR CATERING**

Abstract: this article discusses the organization of the logistics of food products based on intellectual contracts, provides examples of algorithms for their work based on the blockchain.

Keywords: logistics, food security, catering

УДК 338

Худойнатов А.Ж.

магистр

Российский экономический университет

им. Г. В. Плеханова

К ВОПРОСУ О СОЗДАНИИ И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ В СФЕРЕ ЦИФРОВОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Аннотация: в статье рассмотрены вопросы создания проектов в области цифрового предпринимательства, даны пути реализации и способы решения проблем.

Ключевые слова: цифровое предпринимательство, информационные технологии, техническое образование, инновации.

К проблемам реализации проектов в области цифрового предпринимательства следует отнести то, что происходит активная «утечка умов» из российской экономики. Ученые из разных стран начали «переманивать» высококвалифицированных специалистов из других стран с целью работы в их научно-исследовательских центрах. Когда началась гонка вооружений, некоторые государства (прежде всего США и Канада) пересмотрели свою иммиграционную политику. Но, несмотря на это в то время у специалистов было большое количество опасений по поводу их перемещения в другую страну.

Сегодня информационные технологии значительно облегчили процесс миграции, так как в современном обществе люди имеют возможность задать все интересующие вопросы по интернету, незамедлительно получить на них ответы.

На Петербургском международном экономическом форуме в 2016 году вице-премьер РФ О. Ю. Голодец заявила, что решить проблему «утечки умов» пока не удастся. Молодые специалисты, окончившие ведущие вузы, понимают, что их труд стоит дороже. И часто они предпочитают России другие страны. И это очень печально, потому что именно такие умные, талантливые, трудолюбивые молодые люди создают

будущее экономики России. Она призывает создавать высокопроизводительные рабочие места, чтобы молодые специалисты могли себя реализовать, аргументируя это тем, что государство и бизнесмены сами стимулируют молодежь выезжать из страны, занижая им заработную плату.

По мнению ученых, в настоящее время миграция научных кадров оказывает существенное влияние на снижение интеллектуального потенциала страны, хотя она не достигает масштабов, которые отмечались в 1990-х годах.

Отмечается, что на современном этапе более 1,5 миллиона высококвалифицированных российских специалистов работают за пределами страны при том, что в это число не входят люди, получившие новое гражданство и выезжающие на работу по визам.

Также существует большое количество граждан, выезжающих за границу, но не попадающих в статистику, так как многие не встают на учет и не снимаются с учета в МВД.

В последние несколько лет произошло резкое увеличение темпов миграционного оттока среди интеллигенции. Это ставит под угрозу будущее страны. Мощная эмиграционная волна началась в 2014 году, когда страну покинули 310 тысяч человек, в 2015 году из страны уехали еще 353 тысячи человек. На тот момент это наиболее показатель за период правления президента В. В. Путина. Всего с 1989 по 2015 РФ покинуло около 4,5 миллионов человек.

Кроме того, в докладе КГБ говорится о том, что эмигранты имеют в основном высокие показатели качества человеческого капитала. Это значит, что из РФ выезжают молодые люди, имеющие хорошее образование.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что процесс «утечки умов» из России неблагоприятно сказывается на РФ, так как в основном выезжают молодые люди, способные обеспечить России надежное будущее. На мой взгляд, проблеме нужно уделять больше внимания, необходимо увеличить финансирование систем образования, науки, обеспечить ученых всем необходимым для осуществления продуктивной работы и повысить престиж профессии ученых.

Далее важно отметить, что имеются определенные проблемы, которые связаны с системой сбора и обработки информации при реализации проектов в условиях цифровой экономики. Количественные и математические подходы к принятию решений не новость для управленческих и, тем более, экономических наук. Однако, если теория и сам замысел принятия решения на основе заранее собранных данных и зародились почти одновременно с становлением менеджмента как области наук, реализовать благодаря информатизации. Особо значимыми для математического стали даже не новые вычислительные мощности – расчеты, пусть и комплексные, вполне выполнимы – а формирование доступных, быстрых и полных электронных баз данных. Существование подобных источников информации и позволило действовать той группе IT и управленческих специалистов которые в итоге стали ответственны за реализацию идей принятия решения по алгоритму.

Задумка, тем не менее, встретила ощутимое сопротивление, как и любое нововведение, затрагивающее сложившийся уклад. Примеры этого феномена включают, например, требование проверять достигнутые ЭВМ результаты вручную, даже в областях, где это не оправдано такими соображениями как вопросы безопасности. Встречались и более радикальные и малооправданные решения, вплоть до полного отказа от следования рекомендациям, выработанным на основе чистого научного подхода.

Например, руководитель может испытывать дискомфорт, если предложенное алгоритмом решение отличается, тем более противоречит его личному опыту, убеждениям и «здравому смыслу». Однако, само решение должно приниматься людьми, рассматривающими эту информацию через призму личного опыта и принципов.

В технически подготовленной части общество появляется сопротивление тем методам маркетинга, ценообразования, и т. д., которые опираются на сбор и обработку массивов данных, в том числе и тех, которые были получены через использование мобильных и интернет-услуг и которые сам пользователь не планировал разглашать. В свою очередь, это повлекло реакцию со стороны властных структур некоторых государств, изменения политики конфиденциальности многих сервисов в сторону их

ужесточения и общую формализацию информационного пространства, которое раньше не редко называли «новым диким западом».

Закономерно, что точно так же, как и при прошлых сменах технологического уклада, на гребне инноваций находятся малые, заинтересованные в инновациях и агрессивном использовании открывшихся перспектив компании, готовые за один шаг отказаться от старой модели бизнеса и переменить отношение как к процессу управления, так и к потребителю их продукта, осознавая неприятную для сторонников старой модели мысль – если он и не эксперт в приобретаемом продукте, то мнение такого эксперта всегда находится в нескольких щелчках мышью, а традиционные ухищрения и расплывчатые формулировки будут выявлены и подробно раскритикованы.

Вышеописанные феномены, вместе другими факторами цифровой экономики позволяют предполагать, что мы увидим рост компаний, полагающихся более на научные подходы к управлению, в то время как отраслевые специалисты и эксперты примут более активную и публичную роль в прямом общении с индивидуальным потребителем. Это способствует как повышению ценности рыночных предложений, так и установлению доброй воли и партнерских отношений с клиентами. Последнее особенно важно, так как в ряде отраслей, особенно высокотехнологичных, деловые практики не адаптировавшихся к современной среде компаний, работающих по стратегии «снятия сливок» в угоду правлению, причем любой ценой, наносят такому доверию ущерб и приводит к регулярным и громким скандалам. Это отталкивает потенциального клиента и привлекает ненужное внимание контрольных и законодательных органов, что создает дополнительные сложности для всех участников рынка и общее падение отраслевой нормы прибыли.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Паньшин, Б. Н. Цифровая экономика: особенности и тенденции развития // Наука и инновации. — 2016. — № 157. — С. 17–20.

Семячков, К. А. Цифровая экономика и ее роль в управлении современными социально-экономическими отношениями // Современные технологии управления. — 2017. — № 8. — С. 1–13.

Соколова, М. Е. Импортзамещение и цифровая экономика: уравнение со многими неизвестными? // Интеллектуальный капитал. — 2016. — № 2. — С. 10–14.

УДК 338

Худойнатов А.Ж.

магистр

Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова

ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ СФЕРЫ ЦИФРОВОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Аннотация: в статье дан анализ проблем в сфере правового регулирования цифрового предпринимательства. Рассмотрены особенности криптовалюты.

Ключевые слова: цифровое предпринимательство, информационные технологии, правовой статус цифровых денег, криптовалюта.

Правоприменительная практика в области цифрового предпринимательства на данный момент активно развивается. Примером является судебная практика в области регулирования цифровых денег, которые непосредственно влияют на развитие цифрового предпринимательства.

Анализируя понятие криптовалюты, прежде всего необходимо отметить, что это сложнозашифрованный уникальный код, не имеющий материального выражения. Принято считать, что цифровые деньги децентрализованы, поскольку эмиссия их не контролируется. Пользователь Интернета при наличии компьютерных мощностей может начать выпускать любую из уже существующих криптовалют или начать эмиссию своих собственных «цифровых денег». Майнинг технически представляет решение компьютером сложных математических задач по заранее выработанным алгоритмам. Самым известным представителем криптовалюты является биткоин.

Отличительная особенность криптовалюты - анонимность. Невозможно выяснить, кому принадлежит биткойн без желания самого собственника. Если взять для рассмотрения любую цифровую монету, можно будет отследить весь её путь от выработки до принадлежности последнему владельцу (это возможно благодаря

технологии блокчейн - последовательная цепочка блоков информации), однако само имя владельца представляет компьютерный псевдоним.

Такая анонимность привлекает множество пользователей, позволяя «спрятать» от государственных контролирующих органов денежные средства, остаться неизвестным при расчетах за различные товары и услуги, вывести активы в «цифровые деньги», таким образом, избежав обращения взыскания.

Рассматривая возможность определения правового статуса цифровых денег, обратимся к гражданскому законодательству РФ. В статье 128 Гражданского кодекса перечислены объекты гражданских прав: вещи, включая наличные деньги и документарные ценные бумаги, иное имущество, в том числе безналичные денежные средства, бездокументарные ценные бумаги, имущественные права; результаты работ и оказание услуг, результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации, нематериальные блага.

Очевидно, что, не имея материального выражения, криптовалюту невозможно причислить к вещам как к объектам материального мира. В соответствии со ст. 27 Федерального закона «О Центральном банке РФ (Банке России)» от 10.07.2002 №86-ФЗ, официальной денежной единицей РФ является рубль, выпуск денежных суррогатов не допускается. Так как криптовалюта не является валютой ни одного государства в мире, рассматривать её в качестве денег также невозможно. Кроме того, криптовалюта не обеспечена ничем и не является долговым обязательством кого-либо. Не является криптовалюта и ценной бумагой, не обладая выражением в документальном виде, соответствующем требованиям закона. Рассматривать криптовалюту как результаты работ или услуг невозможно.

Однако, в силу диспозитивности гражданского законодательства РФ, список объектов гражданских прав не является закрытым.

А. И. Савельев определяет криптовалюту как относящуюся к категории «иное имущество». При этом следует учитывать, что криптовалюта не является обязательством, так как не налагает на субъекта ни гражданских прав, ни обязанностей. Тем не менее, получив на практике свойства платежного средства, являясь альтернативным средством расчетов вне поля зрения государства или банковской

системы, обретя экономическую ценность для ее обладателей, криптовалюта по сути приблизилась к понятию денег.

Следует также учесть, что в России отсутствует императивный запрет на операции с криптовалютой, что позволяет участникам криптотехнологии проводить операции с «цифровыми деньгами».

Так криптовалюта подпадает под понятие «иное имущество», обладая при этом элементами денег.

В целом, суды ставят включение криптовалюты в конкурсную массу должника (а, значит, косвенно признавая криптовалюту объектом гражданских прав) в зависимость от доказанности принадлежности криптокошелька должнику.

Иностранные государства также испытывают сложности с определением статуса цифровых денег.

Сегодня подходы классического антимонопольного регулирования вполне применимы в отношении подобных дел, и эта точка зрения в целом разделяется западными специалистами. Очевидно, что это не единственная точка зрения, и находятся те, кто полагает, что рынки в сфере информационных технологий обладают спецификой, которая требует выработки принципиально новых подходов к их антимонопольному регулированию (а, возможно, и вообще к неприменению мер антимонопольного регулирования к ним).

В частности, сторонники такой точки зрения исходят из того, что многие информационные компании можно слишком легко признать монополистами просто в силу их размера и наличия у них особого положения как владельцев соответствующих информационных платформ (т.е. в силу самого факта обладания такими платформами), что является слишком низким стандартом доказывания. Более того, по мнению данных ученых, на рынках в сфере высоких технологий в принципе невозможно обладание рыночной властью, поскольку «новый лидер рынка может образоваться не только из стартапа, но и путем репозиционирования существующего онлайн-сервиса на смежные рынки», т.е. барьеры доступа на рынок являются низкими.

Представляется, что это упрощенный взгляд на вещи, поскольку сторонники применения традиционного антитраста не отрицают возможности конкуренции между

платформами, и в таком случае вывод о наличии доминирующего положения владельца одной из платформ вполне может и не быть сделан. Однако если сама платформа действительно является доминирующей (как та же операционная система Android), то почему антимонопольные органы не должны пытаться применять антимонопольное законодательство к действиям владельца платформы? Применительно к тому, что барьеры доступа на рынки в сфере высоких технологий являются низкими и что конкуренция на них находится «на расстоянии одного клика» (*competition is one click away* – известное выражение основателей Google), это опровергается практикой и длительным отсутствием новых конкурентов на многих имеющих значение рынках в сфере информационных технологий, в том числе тех, которые стали предметом рассмотрения ФАС России в деле Google.

С развитием цифровой экономики перед специалистами в сфере антимонопольного регулирования встал вопрос: что важнее для экономики – инновации или конкуренция? При этом сторонники приоритета инноваций над конкуренцией почему-то противопоставляют эти ценности, т.е. исключают возможность конкуренции при инновациях. Тем не менее конкуренция и инновации вполне совместимы, поскольку одним из следствий конкуренции является внедрение инноваций.

Очевидно, что инновации важны, но в длительной перспективе конкуренция важнее, поскольку жизненный цикл инновации рано или поздно проходит и субъекты могут начать применять ограничительные практики во вред тем конкурентам, которые могут дальше развивать инновации в соответствующей области. В связи с этим, не должно быть препятствий для применения мер антимонопольного регулирования, если действия обладателя платформы начинают тормозить инновации посредством вытеснения с нее конкурентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Соложенцев, Е. Д. Цифровое управление государством и экономикой // Актуальные проблемы экономики и управления. — 2018. — No 2. — С. 136–153.

Сулова, Н. Ю., Безделов, С. А. Новые технологии для экономики будущего: рейтинг проектов и механизмы регулирования в сфере цифровой экономики // Вестник Академии. — 2018. — No1.— С.5–9.

УДК 33

Шаманаева О.А.

студент

Финансовый университет при Правительстве РФ

(г. Уфа, Россия)

Баронина Т.В.

зав. кафедрой, кан. экон. наук

Финансовый университет при Правительстве РФ

(г. Уфа, Россия)

АНАЛИЗ ДОХОДОВ И РАСХОДОВ НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ (РЕГИОНОВ)

***Аннотация:** в статье анализируется динамика доходов и расходов населения России и домашних хозяйств. На основании проведенного анализа сделан вывод об уровне доходов и расходов населения на современном этапе развития страны.*

***Ключевые слова:** динамика, доходы, население, расходы, сбережения, уровень жизни.*

В условиях современной цифровой экономики главной ценностью является население страны. Показатели доходов и расходов населения являются индикаторами уровня жизни.

Уровень жизни населения зависит от уровня развития экономики страны. Показателем экономического роста страны является показатель ВВП на душу населения. В период с 2016-2019 года в России наблюдается тенденция увеличения ВВП на душу населения. В 2016 году ВВП на душу населения составляло 26541 долларов. В 2017 году по сравнению с 2016 годом ВВП на душу населения увеличилось на 5,3%. В 2018 году по сравнению с 2017 годом ВВП на душу населения увеличилось на 4,7%. В 2019 году по сравнению с 2018 годом ВВП на душу населения увеличилось на 3,4% и

составило 30284 долларов. В целом в период с 2016-2019 года объем ВВП и объем ВВП на душу населения, показал тенденцию к росту и увеличилось на 14,1% (рисунок 1).

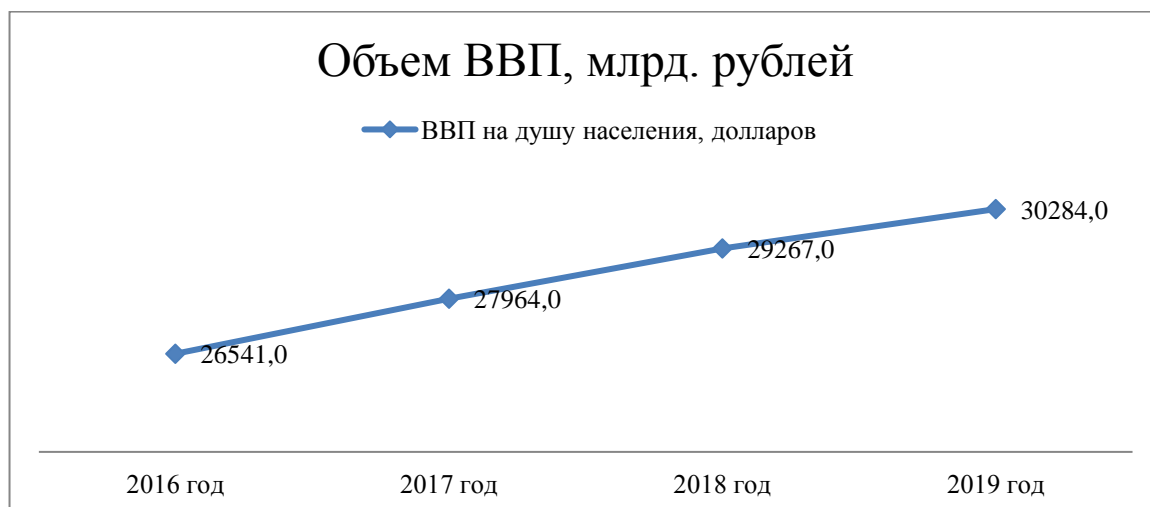


Рисунок 1 - Динамика ВВП на душу населения в 2016-2019 года [3]

Рост ВВП на душу населения положительным образом отразился на доходах населения. В период с 2016-2019 года среднедушевые доходы населения увеличились на 4933,5 рублей или на 14% (рисунок 2).



Рисунок 2 - Динамика среднедушевых денежных доходов населения в 2016-2019 года [3]

Оценка доходов и расходов уровня жизни домашних хозяйств в период с 2016-2019 года также показывает тенденцию к увеличению всех показателей – доходов, расходов и сбережений. В период с 2016-2019 года доходы домашних хозяйств увеличились на 15,7%. Расходы домашних хозяйств выросли на 14,5%, а уровень сбережений увеличился на 36,2% (таблица 1).

Увеличение сбережений домашних хозяйств показывает появление у домашних хозяйств свободных денежных средств и ещё раз подтверждает увеличения уровня доходов населения России.

Таблица 1 – Доходы, расходы и сбережения домашних хозяйств в 2016-2019 года [3]

	2016	2017	2018	2019
Располагаемые ресурсы	24209,8	24926,5	26917,7	28019,4
Расходы	20583,5	21220,9	22926,4	23567,1
Сумма сделанных сбережений	2859,6	2943,3	3232,9	3895,4

Рост среднедушевых доходов в целом по России обусловил формирование тенденции снижения населения с доходами ниже прожиточного минимума. В среднем ежегодно численность населения с доходами ниже прожиточного минимума снижается от 200-500 человек. В рассмотренный период максимальное снижение населения с доходами ниже прожиточного минимума отмечается в 2018 году. В целом, в период с 2016-2019 года величина населения с доходами ниже прожиточного минимума уменьшилась на 1,2 млн. человек или на 6,2%. Процентное соотношение от общего числа населения снизилось на 0,8% (рисунок 3).

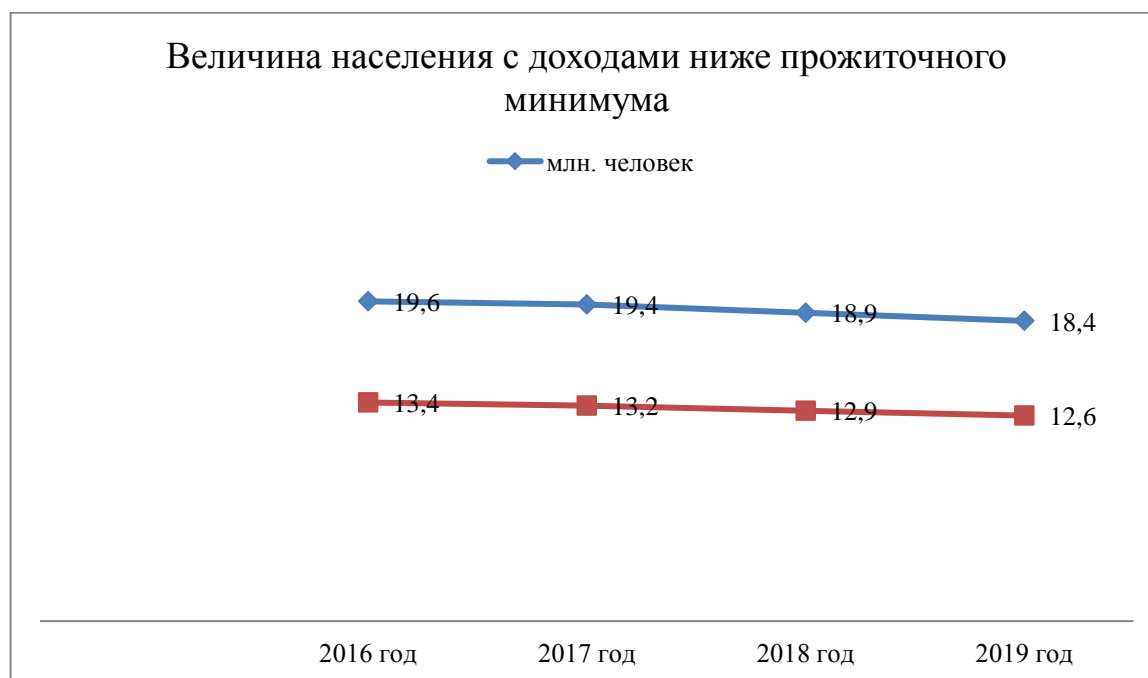


Рисунок 3 - Динамика населения с доходами ниже прожиточного минимума в 2016-2019 года [3]

В период с 2016-2019 года наблюдается тенденция снижения дефицита денежного дохода. Дефицит денежных доходов начал снижаться в 2018 году и продолжил тенденцию снижения в 2019 году, при этом в 2018 году по сравнению с 2017 годом дефицита денежного дохода уменьшился на 3,5 трлн. рублей. В 2019 году по сравнению с 2018 годом дефицита денежного дохода уменьшился на 4 трлн. рублей. В период с 2016-2019 года дефицит денежного дохода уменьшился на 6,8 трлн. рублей или на 1% (рисунок 4).

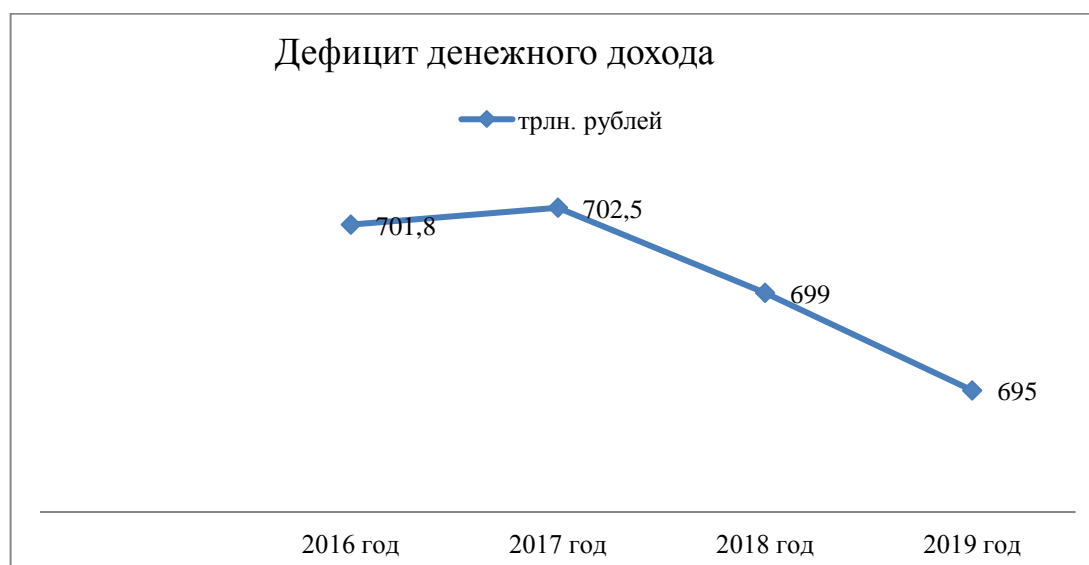


Рисунок 4 – Динамика дефицита денежного дохода в период с 2016-2019 года [3]

Россия занимает огромную территорию, что обусловило неравномерное распределение доходов населения. Несмотря на то, что в 2019 году среднедушевые доходы по России составляли 35187,9 рублей, средний доход в отдельных федеральных округах, находился на уровне ниже 2016 года.

В 2019 году уровень доходов выше среднедушевого уровня доходов по России можно отметить в следующих федеральных округах: Центральный федеральный округ 35249 рублей; Северо-западный федеральный округ 37943 рублей; Уральский федеральный округ 36923 рубля; Дальневосточный федеральный округ 37791 рубль.

Уровень среднедушевых доходов ниже общероссийского уровня доходов можно отметить в следующих федеральных округах: Южный федеральный округ -29958 рублей; Северо-кавказский федеральный округ – 24446 рублей; Приволжский федеральный округ- 28276 рублей; Сибирский федеральный округ -27002 рубля.

Данная статистика показывает неравномерность распределения среднедушевых доходов на всей территории России (рисунок 5).

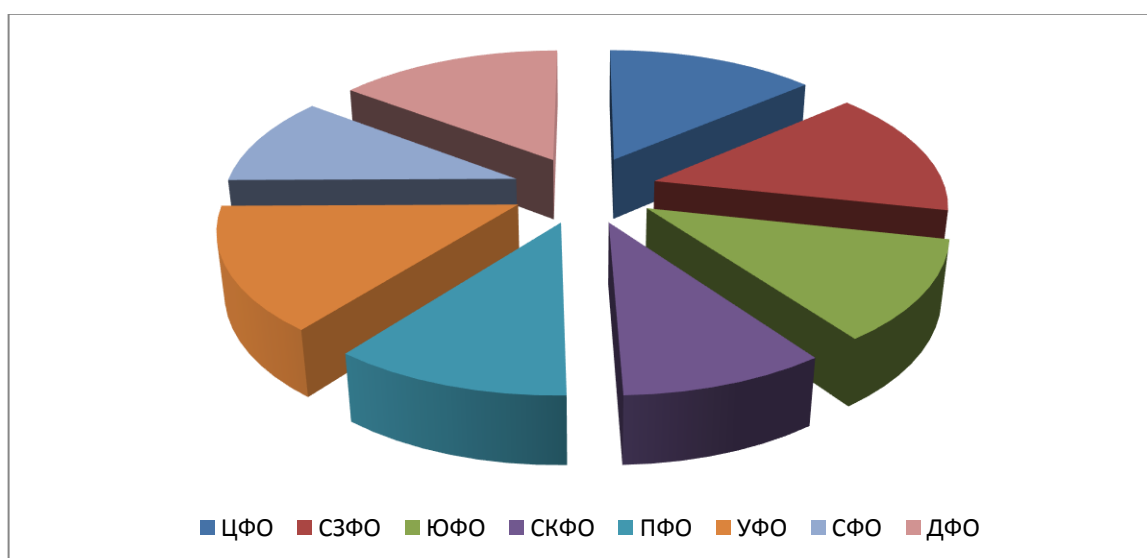


Рисунок 5- Распределение среднедушевых доходов в 2019 году в региональном разрезе [3]

Исходя из представленных данных, можно отметить в России в 2016-2019 года отмечается рост экономики, который отразился на росте ВВП на душу населения. В последние несколько лет отмечается положительная тенденция роста среднедушевых доходов населения и домашних хозяйств. Ещё одной положительной тенденцией является рост уровня сбережений домашних хозяйств. Рост доходов и уровня сбережений способствовали снижению населения с доходами ниже прожиточного минимума и населения с дефицитом денежных доходов. При этом большая территория России и неравномерное развитие территорий обусловило формирование неравномерного распределения доходов населения. Среднедушевые доходы отдельных федеральных округов, отстают от среднедушевых доходов России в целом на несколько лет. Для выравнивания доходов в России реализуется комплекс мер государственной поддержки населения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Войтов А.Г. Экономическая теория: учебное пособие /А.Г. Войтов- М: Юнити-Дана, 2018, 413с.;

Черняк Ж.А. Дифференциация заработной платы как элемент рыночной экономики//Вестник//№4, 2018, с. 126-132;

Федеральная служба статистики [Электронный ресурс]: <http://www.gsk.ru>.

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ (JURIDICAL SCIENCE)

УДК 34.03

Адеянова Д.А.

магистрант кафедры административного и финансового права

Института магистратуры и подготовки кадров высшей квалификации

Всероссийский государственный университет юстиции (РПА Минюста России)

(Россия, г. Москва)

**ПРАВОВЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ НЕСОБЛЮДЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАКОНА ОТ 29.04.2008 № 57-ФЗ «О ПОРЯДКЕ
ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ
ОБЩЕСТВА, ИМЕЮЩИЕ СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБОРОНЫ СТРАНЫ И БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВА»**

Аннотация: в статье рассматриваются правовые последствия за несоблюдение требований Федерального закона от 29.04.2008 № 57-ФЗ «О порядке осуществления иностранных инвестиций в хозяйственные общества, имеющие стратегическое значение для обеспечения обороны страны и безопасности государства». Дается их общая характеристика и случаев применения.

Ключевые слова: иностранные инвестиции, стратегическое общество, правовые последствия.

Федеральный закон от 29 апреля 2008 года № 57-ФЗ «О порядке осуществления иностранных инвестиций в хозяйственные общества, имеющие стратегическое значение для обеспечения обороны страны и безопасности государства» (далее – Закон № 57-ФЗ) устанавливает ограничения и изъятия для осуществления иностранных инвестиций в стратегические общества с целью обеспечения обороны страны и безопасности государства, за несоблюдения которых наступают определенные правовые последствия.

Сделки и действия, попадающие под требования данного закона подлежат предварительному согласованию с Правительственной комиссией по контролю за осуществлением иностранных инвестиций в Российской (далее – Правкомиссия), в

случае же, если ФАС России, уполномоченным органом по контролю за осуществлением иностранных инвестиций, выявлен факт несоблюдения требований Закона № 57-ФЗ, то по иску антимонопольного органа применяются правовые последствия, предусмотренные законодательством Российской Федерации.

Говоря о правовых последствиях, предусмотренных за несоблюдение требований, установленных данным законом, на следует обратиться непосредственно к статье 15 Закона № 57-ФЗ, к положениям Федерального закона от 20.12.2004 № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» (далее – Закон № 166-ФЗ) и к Правилам принудительного прекращения права на добычу (вылов) водных биологических ресурсов в случаях, указанных в пунктах 6 и 7 части 2 статьи 13 Федерального закона «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 03.06.2016 № 502 (далее - Правила № 502).

Правовыми последствиями несоблюдения требований Закона № 57-ФЗ являются:

- 1) применение последствий ничтожной сделки, предусмотренной статьей 7 Закона № 57-ФЗ;
- 2) лишение права голоса на общем собрании акционеров (участников) стратегического общества;
- 3) принудительное прекращение права на добычу (вылов) водных биологических ресурсов

Применение последствий ничтожной сделки подчинено правилам гражданского законодательства, на что прямо указывает Закон № 57-ФЗ. Правовым последствием ничтожности сделки является двухсторонняя реституция, в соответствии с которой стороны должны вернуть друг другу все полученное по сделке.

В случае же, если вернуть все полученное по сделке невозможно, частью 2 статьи 15 Закона № 57-ФЗ предусмотрено, что уполномоченный орган обращается в суд с исковым заявлением о лишении права голоса иностранного инвестора или группы лиц на общем собрании акционеров (участников) стратегического общества, и в этом случае принадлежащие иностранному инвестору или группе лиц голоса не учитываются при определении кворума общего собрания акционеров (участников) стратегического

общества и подсчете голосов на общем собрании акционеров (участников) такого общества.

Иных правовых последствий за несоблюдение требований Закона № 57-ФЗ в части согласования сделки с Правкомиссией статья 15 данного закона не содержит.

Однако, среди правовых последствий нарушения требований Закона № 57-ФЗ также следует выделить правовое последствие в виде прекращения права на добычу (вылов) водных биологических ресурсов, путем выдачи ФАС России Заключения о выявлении факта установления над юридическим лицом, у которого имеется право на добычу (вылов) водных биоресурсов, контроля иностранного инвестора с нарушением требований Закона № 57-ФЗ (пункт 6 части 2 статьи 13 Закона № 166-ФЗ) или Заключения о выявлении факта нахождения пользователя под контролем иностранного инвестора до получения пользователем права на добычу (вылов) водных биоресурсов (пункт 7 части 2 статьи 13 Закона № 166-ФЗ) (далее - Заключение). Несмотря на то, что данное правовое последствие предусмотрено Законом № 166-ФЗ, оно не предусмотрено Законом № 57-ФЗ, что, по-моему мнению, является недостатком действующего законодательства, так как при выдаче Заключения ФАС России, как показывает практика, не обращается в суд с иском о признании сделки недействительной и (или) лишении права голоса на общем собрании акционеров (участников).

Таким образом, помимо правовых последствий, предусмотренных за нарушение требований рассматриваемого закона в статье 15 Закона № 57-ФЗ (ничтожность сделки и лишение права голоса на общем собрании акционеров (участников), иное законодательство содержит правовое последствие в виде прекращения права на добычу (вылов) водных биологических ресурсов.

Учитывая, что законодательством уже предусмотрены специальные правовые последствия для отдельных категорий стратегов (прекращения права на добычу (вылов) водных биологических ресурсов на основании выданного Заключения), а также то, что для осуществления большинства видов стратегической деятельности необходима лицензия, полагаю возможным предложить такое правовое последствие, как лишение стратегического общества лицензии или иного разрешения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Федеральный закон от 20.12.2004 № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» // СЗ РФ. 2004. № 52 (часть 1). Ст. 5270.

Федеральный закон от 29.04.2008 № 57-ФЗ «О порядке осуществления иностранных инвестиций в хозяйственные общества, имеющие стратегическое значение для обеспечения обороны страны и безопасности государства» // СЗ РФ. 2008, № 18. Ст. 1940.

Постановление Правительства РФ от 03.06.2016 № 502 «Об утверждении Правил принудительного прекращения права на добычу (вылов) водных биологических ресурсов в случаях, указанных в пунктах 6 и 7 части 2 статьи 13 Федерального закона «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов», и о внесении изменений в Правила оформления, выдачи, регистрации, приостановления действия и аннулирования разрешений на добычу (вылов) водных биологических ресурсов, а также внесения в них изменений» // СЗ РФ. 2016. № 24. Ст. 3540.

УДК 347.472

Васильева А.А.

студентка 3 курса по направлению подготовки
40.03.01 «Юриспруденция» (профиль гражданско-правовой)
ФГБОУ ВО «Мурманский арктический государственный университет»
(Россия)

О ХАРАКТЕРИСТИКЕ ДОГОВОРА ДАРЕНИЯ

***Аннотация:** в статье рассматривается определение и характеристика договора дарения. Рассматривается ряд проблем, связанных с безвозмездным характером такого договора. Проводится сравнение договора дарения с иными схожими с ним договорами и определяется его место в системе гражданско-правовых договоров.*

***Ключевые слова:** договор дарения, пожертвование, безвозмездность*

В соответствии с Гражданским Кодексом Российской Федерации [1] (далее также – ГК РФ) по договору дарения одна сторона, именуемая дарителем, передает другой стороне, именуемой одаряемым, вещь в собственность либо имущественное право к себе или к третьему лицу или освобождает ее от выполнения определенной имущественной обязанности перед собой или перед третьим лицом.

Даритель является собственником передаваемого имущества. В результате договора дарения имущество даритель уменьшает, а имущество одаряемого увеличивается. Данное обстоятельство помогает отличить договор дарения, например, от договора страхования.

ГК РФ содержит также положения о пожертвовании, несмотря на то, что пожертвованием тоже признается дарение вещи, оно не может выражаться в освобождении от какого-либо обязательства.

Единственным существенным условием договора дарения по общему является его предмет. Предметом договора дарения могут быть любые вещи, не изъятые из

оборота, в том числе и деньги, и ценные бумаги. Даритель может освободить одаряемого, к примеру, от уплаты алиментов или возмещения вреда.

Договор дарения является одним из договоров по передаче имущества в собственность. От срочных договоров аренды или ссуды договор дарения отличается именно тем, что вещь передается в собственность одаряемого.

К договорам по передаче имущества в собственность также относятся, к примеру, договор мены и договор купли-продажи. В отличие от последних договор дарения является безвозмездным, и при наличии встречной передачи вещи или права либо встречного обязательства договор не признается дарением.

Необходимо отметить, что закон допускает обременение одаряемого какими-либо обязательствами, что не противоречит его безвозмездному характеру. Договор дарения может быть условной сделкой, то есть заключаться с определенным условием. Так, к примеру, для пожертвования предусмотрено условие использования пожертвованного имущества в общепользовательных целях. Пожертвованное имущество для признания его таковым должно использоваться по назначению.

Под действие норм о дарении не подпадают денежные средства, которыми работник вознаграждается работодателем, а также иные выплаты и льготы.

Как и любой договор, договор дарения не может быть односторонней сделкой. Однако обязанность, определяемая законом, лежит только на одной стороне, то есть договор признается односторонне обязывающим. На принятие пожертвования также не требуется чьего-либо разрешения или согласия.

Договор дарения может быть как консенсуальным, так и реальным. В первом случае речь идет об обещании дарения в будущем. Обещание дарения урегулировано гражданским законом. Так, к примеру, договор с обещанием дарения всего имущества без конкретики, т.е. без указания на конкретный предмет, ничтожен. Реальный договор дарения представляет собой передачу дара посредством его вручения.

ГК РФ предусматривает заключение договора дарения как в устной, так и в письменной форме. Договор с обещание дарения в будущем в обязательном порядке заключается в письменной форме, ведь иначе доказать, что такое обещание имело мест

быть, не представляется возможным. На форму договора дарения влияет также стоимость дара и вид лица (физическое или юридическое).

Договор дарения следует отграничивать от завещания для наследования имущества. Договор дарения имеет место только при жизни дарителя. В случае если по договору дарения дается обещание передать дар после смерти дарителя, то речь идет о наследовании. Применяются соответствующие правила наследственного права, а указанный договор дарения признается ничтожным.

Порой договор дарения путают с договором ренты и пожизненным содержанием с иждивением. При договоре дарения даритель не получает никакой финансовой поддержки и помощи, при этом еще и теряет место своего проживания.

Договор дарения также следует от противоправных действий. Так, например, передача так называемого дара должностному лицу даже за законные действия по оказанию услуг может свидетельствовать о наличии состава преступления, предусмотренного ст. 291 Уголовного Кодекса Российской Федерации [2]. Передача дара в данном случае вопреки закону обусловлена со стороны встречным предоставлением дарителю услуги, а значит, дарение признаваться не может. В такой ситуации имеет место быть злоупотребления предоставленными законом правами и заключения договора в незаконных целях.

Таким образом, договор дарения является самостоятельным гражданско-правовым договором, что обусловлено особыми присущими ему признаками. Отграничить договор дарения от иных схожих с ним договоров помогает, прежде всего, его безвозмездный характер.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Российская Федерация. Законы. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая): федер. закон [принят Гос. Думой 22 дек. 1995 г. : по состоянию на 28 апреля 2020 г.] // Собр. законодательства РФ. – 1996. - № 5. - Ст. 410.

Российская Федерация. Законы. Уголовный кодекс Российской Федерации [Текст]: федер. Закон: [принят Гос. Думой 24мая 1996 г.: одобр. Советом Федерации 5 июня 1996 г.]// Собрание законодательства РФ. - 1996. – №25 (часть 1). Ст. 2954.

Договорное право в 2 Т. Том 2. Особенная часть: учебник для вузов / по ред. Е.В. Ивановой. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 420 с.

УДК 34

Гарипова А.М.

студент

Башкирская академия Государственной Службы
и Управления при Главе Республики Башкортостан
(Россия, г. Уфа)

К ВОПРОСУ О НОТАРИАЛЬНОМ УДОСТОВЕРЕНИИ БРАЧНОГО ДОГОВОРА

***Аннотация:** брачный договор как гражданско-правовая сделка находит широкое применение на практике. Российское гражданское и семейное законодательство по вопросам заключения, изменения и расторжения брачного договора, а равно по вопросам нотариального удостоверения, в настоящее время несовершенно, что негативно сказывается на нотариальной практике.*

***Ключевые слова:** брачный договор, дееспособность, нотариальное удостоверение, супруги.*

Российским законодательством брачный договор отнесен к сделкам, требующим обязательного нотариального удостоверения, что предполагает под собой, во-первых, проверку законности сделки нотариусом, во-вторых, проверку наличия права на совершение такой сделки. Таким образом, сам факт удостоверения брачного договора нотариусом обозначает его законность.

В России ежегодно в течение последних трех лет оформляют около 100 тысяч брачных договоров [3.]. По другим данным в 2018 году в России было заключено 110 400 брачных договоров [9.]. За последние пять лет к заключению брачных договоров стали прибегать в 4 раза чаще. Приведенные данные свидетельствуют о востребованности данной сделки в нотариальной практике и увеличении числа заключаемых брачных договоров. В связи с увеличением количества заключаемых брачных договоров увеличивается и количество судебных споров о недействительности тех или иных пунктов таких соглашений. Кроме того, в правовой регламентации нотариального удостоверения данной сделки есть проблемы, которые нуждаются в

разрешении[2, с.209.]. Отчасти это связано с тем, что брачный договор находится на стыке нескольких отраслей права.

Так, например, законодательно не регламентирован вопрос о том, могут ли распространяться положения ГК РФ на брачный договор, содержащий в себе признаки договоры мены и дарения. Представляет интерес мнение Г.А. Трофимовой, которая считает, что если брачный договор содержит в себе исключительно обязанность по передаче имущества безвозмездно или взамен, то он является притворной сделкой [8, с.240.], а значит, нотариус не вправе удостоверить такие сделки, а, если такая сделка все же будет удостоверена, то она будет признана судом притворной.

Брачный договор не может содержать условия, ставящие одного из супругов в «крайне неблагоприятное положение»[4, с.241.], однако законодатель не предусматривает определения данного понятия. В связи с этим, в науке предлагается установить Верховным Судом РФ конкретные примеры того, что именно следует понимать под «крайне неблагоприятным положением», что исключило бы юридическую неопределенность и ограничило усмотрение судов по этому вопросу. В настоящее время Пунктом 15 Постановления Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 05 ноября 1998 года «О применении судами законодательства при рассмотрении дел о расторжении брака» приводится только один пример, когда один из супругов полностью лишается права собственности на имущество, нажитое супругами в период брака.

Также в науке обращается внимание на проблему представительства при заключении и расторжении брачного договора. Действительно, заключение брачного договора с согласия попечителя, опекуном, или представителем по доверенности несколько противоречит существу брачного договора, ведь брачный договор наравне с завещанием или заключением брака носит лично-доверительный характер. Представляется необходимым внесение соответствующих изменений в законодательство о нотариате и СК РФ [1, с.115.]. Такого же мнения придерживается Д. В. Козловец, которая предлагает отказаться от практики нотариусов по удостоверению брачных договоров по доверенности стороны, так как к такого рода договорам следует

применить п. 4 ст. 182 ГК РФ, устанавливающего обязанность совершения такой сделки лично [6, с.45.].

Проверка дееспособности лица, обратившегося к нотариусу, по вопросу заключения брачного договора также вызывает затруднения у нотариусов, однако данная проблема вскоре возможно решится путем создания единой электронной базы недееспособных лиц.

Кроме того, имеет место проблема удостоверения брачного договора лица, ограниченного судом в дееспособности. Так, согласно ст. 30 ГК РФ, ограниченный в дееспособности супруг вправе заключать брачный договор только с предварительного разрешения органов опеки и попечительства. Между тем, совершеннолетние граждане, ограниченные в дееспособности, могут заключать брак и без согласия попечителей, то есть принимать решение о вступлении в брак ограниченный в дееспособности гражданин может, а заключать брачный договор без разрешения попечителя такой гражданин не может, что представляет собой коллизию норм семейного и гражданского законодательства и ограничивает права указанных граждан. Представляется, что у законодателя должен быть единый подход к заключению брака и брачного договора в отношении ограниченных в дееспособности граждан. Для решения данной проблемы необходимо разрешить заключать брачный договор лицам, ограниченным в дееспособности, при наличии зарегистрированного брака. То есть, если ограниченный в дееспособности гражданин вступил в брак, это позволяет ему воспользоваться правом заключить брачный договор.

Текст брачного договора должен быть ясным, а числа и сроки, указанные в брачном договоре, минимум один раз должны быть прописаны словами во избежание двойных толкований. После составления текста брачного договора, он должен быть зачитан вслух сторонам сделки. Анализ судебной практики демонстрирует, что разъяснение нотариусом основных положений об их правах и обязанностях, последствиях заключения брачного договора и что эти положения им понятны, может служить основанием для признания брачного договора недействительным (Апелляционное определение Московского городского суда от 12 января 2016 г. по делу № 33-0146/2016) [1].

Некоторые исследователи отмечают необходимость предоставления органам ЗАГС права удостоверить брачные договоры при регистрации брака, не прибегая к услугам нотариуса [5, с.95]. Представляется, что данное предложение заслуживает внимания, так как факт необходимости обращения к нотариусу зачастую является сдерживающим фактором для многих граждан, так как ассоциируется со сложным, затратным и волокитным процессом, однако в этом случае необходимо будет проработать вопрос квалификации работников, так как заключение брачного договора требует фундаментальных знаний нескольких отраслей права.

Более частое применение брачного договора позволило бы избежать судебных тяжб супругов по поводу раздела имущества, и несколько разгрузило бы суды общей юрисдикции, в связи с этим, необходимо увеличить количество брачных договоров путем более широкого освещения нотариальным сообществом преимуществ заключения брачного договора. Однако в этом случае законодатель должен стремиться минимизировать количество пробелов и коллизий, в том числе тех, которые были освещены в настоящей статье.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Апелляционное определение Московского городского суда от 12 января 2016 г. по делу № 33-0146/2016 [Электронный ресурс] URL:sudakt.ru (дата обращения: 03.04.2020).

Антропова И.Р. Недействительность брачного договора, основания признания брачного договора ничтожным и оспоримым // Вестник удмуртского университета. 2014. - Т. 24. - Вып. 4. - С.114-118.

Асанов Р.Ф., Иванютина Е.В., Гавва А.А., Гатауллина Г.И., Еникеев О.А., Колобова Г.А., Литвинович Ф.Ф., Сафина С.Д., Улимаев Р.Ю., Фролов А.Д., Шакирова М.Л. Актуальные проблемы правового регулирования имущественных отношений. Коллективная монография. – Уфа: РИО БАГСУ.- 2011. - С. 209.

Брачный договор - надежная правовая основа для крепких и честных отношений в семье [Электронный ресурс] URL: notariat.ru (дата обращения: 30. 03.2020).

Еникеева С.А., Еникеев О.А. Семья в условиях гражданского общества на современном этапе / В сборнике материалов международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы государства и гражданского общества на современном этапе» -Уфа: БГУ, 2007. - С. 240-246.

Ивнева Е.В., Кавшбая Л.Л. Актуальные вопросы развития института брачного договора в Российской Федерации: теория и практика // Теория и практика общественного развития. - 2017. - №4. - С.94-98.

Козловец Д.В. Об удостоверении нотариусом брачного договора // Юридический факт. - 2020. - №82. - С.44-49.

Трофимова Г.А. Брачный договор как основание индивидуального регулирования имущественных отношений супругов // Нотариус. - 2014. - № 1. - С.12-15.

Уполномочен заверить: брачный договор [Электронный ресурс] URL: notariat.ru (дата обращения: 30.03.2020).

УДК 34

Гарипова А.М.

студент

Башкирская академия Государственной Службы
и Управления при Главе Республики Башкортостан
(Россия, г. Уфа)

К ВОПРОСУ О ПРОБЛЕМАХ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ БАНКРОТСТВА ГУПОВ И МУПОВ

***Аннотация:** вопросы банкротства государственных и муниципальных унитарных предприятий неоднократно становились предметом рассмотрения Европейского суда по правам человека, что свидетельствует об актуальности темы исследования. Кроме того, банкротство унитарных предприятий имеет свои особенности правовой регламентации, а в правоприменительной практике возникают неоднозначные вопросы, которые нуждаются в решении. Актуальность темы исследования связана также с тем, что банкротство унитарных предприятий наносит ущерб не только кредиторам, но и экономике органов местного самоуправления и государству в целом.*

***Ключевые слова:** государственное унитарное предприятие, муниципальное унитарное предприятие, банкротство.*

Правовая регламентация несостоятельности государственных и муниципальных унитарных предприятий должна включать в себя предупредительный и восстановительный механизм, ликвидационный механизм, а также механизмы, который позволят избежать массовых банкротств, а также механизм, направленный на обеспечение баланса интересов лиц, являющихся участниками процедуры банкротства. Правовое регулирование банкротства государственных унитарных предприятий и муниципальных унитарных предприятий имеет много общего с банкротством коммерческих организаций, однако имеют место и принципиальные отличия банкротства унитарных предприятий. Во-первых, собственник несет субсидиарную ответственность только в том случае, если имущества, находящегося на балансе унитарного предприятия окажется недостаточным для удовлетворения требований

кредитора. Во-вторых, инициатором банкротства унитарных предприятий являются собственники имущества должника - унитарного предприятия, в-третьих, в процедурах банкротства государственных или муниципальных предприятий обязательно участие органов государственной власти и местного самоуправления соответственно.

Вопросы банкротства государственных и муниципальных унитарных предприятий неоднократно становились предметом рассмотрения Европейского суда по правам человека (далее – ЕСПЧ). Это связано с отсутствием четкого указания в отечественном законодательстве на такое основание ответственности, как непринятие действенных мер по восстановлению размера чистых активов унитарного предприятия, а также с большим количеством процедур несостоятельности (банкротства) унитарных предприятий и частым обращением кредиторов и арбитражных управляющих с заявлениями о привлечении публичных образований к субсидиарной ответственности. Анализ судебных постановлений ЕСПЧ позволил нам сделать следующие выводы:

- ЕСПЧ при вынесении решений о привлечении публичных образований к субсидиарной ответственности при банкротстве унитарных предприятий учитывает степень институциональной и оперативной независимости унитарного предприятия от публичного собственника, при этом принимая во внимание также правовой статус предприятия в системе национального законодательства, его правовую природу и сферу деятельности, его права.

- специфический статус муниципалитета в национальном праве не может освобождать государство от ответственности по долгам МУПов, так как ЕСПЧ при применении Европейской конвенции по правам человека не связан категориями национального права. В связи с этим, толкование правовых терминов со стороны ЕСПЧ может отличаться от термина, имеющегося в национальном праве государств-участников [1].

- если при рассмотрении дела не представлено доказательств того, что государство вмешивалось в управление организацией, и если предприятие не имело какого-либо особого статуса в связи с выполнением функций публичной власти, то ЕСПЧ может освободить государство от несения ответственности перед сотрудниками такого предприятия [2];

- ЕСПЧ признает зависимость унитарных предприятий, осуществляющих свою деятельность в сфере коммунальных услуг, транспортного обслуживания, ремонта и обслуживания муниципального жилого фонда, от публичного собственника, и в этом случае задолженность в процедуре банкротства может быть взыскана с муниципального образования [3].

Следует отметить, что в правоприменительной практике судов России вопрос о привлечении публичных образований к субсидиарной ответственности при банкротстве МУПов является неоднозначным [6, с.30]. Так, суды в каждом конкретном случае исходят от причинно-следственной связи между действиями публичного образования (государства или органа местного самоуправления) и банкротством юридического лица, а также от иных обстоятельств дела, устанавливаемых судом в каждом конкретном случае. Так, например, доказательством наличия причинной связи могут служить анализ финансового состояния должника, демонстрирующий существенное снижение выручки после изъятия имущества в казну муниципального образования [7, с.68]. Так, например, в одном деле доказательством наличия причинной связи между банкротством и собственником явилось то, что имело место списание вышедшего из строя оборудования, которое повлекло за собой уменьшение выручки в несколько раз, и, как следствие, банкротство [4].

Следует также отметить проблему участия органов местного самоуправления и государства в процедуре банкротства унитарных предприятий и регламентацию принятия ими решений в делах о банкротстве [5, с.64.]. Во многих органах местного самоуправления отсутствуют подзаконные акты, которые определяли бы порядок принятия управленческих решений в рассматриваемой сфере. Кроме того, в настоящее время во многих муниципалитетах отсутствуют нормативно-правовые акты, содержащие специальные механизмы и определяющие нормативы, порядок возмещения судебных издержек и расходов арбитражного управляющего за счет местного бюджета, а также не регламентированы процедуры принятия соответствующих решений.

При банкротстве муниципальных предприятий может иметь место также коррупционная составляющая. Для исключения данного фактора некоторыми

исследователями предлагается отдельным актом главы местного самоуправления издавать приказ о голосовании на собрании кредиторов, отразив в нем позицию муниципалитета по всем вопросам относительно повестки дня собрания кредиторов [7, с.207.]. Данная мера позволит избежать необоснованного расходования конкурсной массы должников и увеличит процент погашения требований кредиторов.

Еще одним несовершенством законодательство об унитарных предприятиях является то, что законодатель не предусмотрел специальной нормы по вопросу привлечения к ответственности собственника имущества юридического лица в случае, если им не были предприняты действенные мер по восстановлению размера чистых активов или не принято решение о ликвидации (реорганизации), а продолжил хозяйственную деятельность предприятия и накопление новых долгов.

Для совершенствования законодательства и стабильности экономики некоторыми учеными также предлагается внести унитарные предприятия, осуществляющие свою деятельность в сфере жилищно-коммунального хозяйства, к особой категории должников и при их банкротстве применять положения параграфа 6 главы IX Закона о банкротстве [9, с.35]. На наш взгляд, данное предложение заслуживает внимания, так как большинство унитарных предприятий функционируют именно в сфере оказания коммунальных услуг.

Представляется, что в законодательстве следует установить более четкие основания и процедуру привлечения публичных образований к субсидиарной ответственности в случае неисполнения обязанности по восстановлению размера чистых активов, а также следует предусмотреть особый порядок банкротства унитарных предприятий. Сказанное улучшит условия гражданского оборота, инвестиционный климат и будет способствовать экономической безопасности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Постановление Европейского Суда от 12 февраля 2013 года по делу «Дзугаева против России» (Dzugayeva v. Russia), жалоба № 44971/04 [Электронный ресурс] URL: <https://espch.ru/> (дата обращения: 03.04.2020).

Постановление Европейского Суда от 18 сентября 2008 года по делу «Ляцкая против России» (Lyatskaya v. Russia), жалоба № 33548/04 [Электронный ресурс] URL: <https://espch.ru/> (дата обращения: 03.04.2020).

Решение Европейского Суда от 18 сентября 2014 года по делу «Самсонов против России» (Samsonov v. Russia), жалоба № 2880/10 [Электронный ресурс] URL: <https://espch.ru/> (дата обращения: 03.04.2020).

Постановление Арбитражного суда Уральского округа от 6 июля 2017 года № Ф09-3065/17 по делу № А76-811/2014 [Электронный ресурс] URL: <http://kad.arbitr.ru/> (дата обращения: 03.04.2020).

Асанов Р.Ф., Иванютина Е.В., Гавва А.А., Гатауллина Г.И., Еникеев О.А., Колобова Г.А., Литвинович Ф.Ф., Сафина С.Д., Улимаев Р.Ю., Фролов А.Д., Шакирова М.Л. Актуальные проблемы правового регулирования имущественных отношений. Коллективная монография. – Уфа: РИО БАГСУ, 2011. 238 с.

Еникеев О.А. Товарная неустойка в российском гражданском праве / Сборник материалов научно-практической конференции «Актуальные проблемы российского права в современных условиях». – Уфа: РИЦ БАГСУ, 2015. С. 31-34.

Кабанова И.Е. Привлечение муниципальных образований и государства к субсидиарной ответственности при банкротстве унитарных предприятий // Имущественные отношения в РФ. 2018. № 10. С.66-72.

Лоскутов Н.В. Совершенствование участия органов местного самоуправления Краснодарского края в делах о банкротстве предприятий // Символ науки. 2016. № 9. С. 206-210.

Ряховская А.Н. Основы стабильного функционирования предприятий жилищно-коммунального хозяйства // Вестник финансового университета. 2014. № 4. С. 33-36.

УДК 34.09

Костенко В.Д.

магистрант

ФГБОУ ВО «Сибирский институт управления – филиал РАНХиГС»

(Россия, г. Новосибирск)

**НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ
РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРИОРИТЕТОВ В ОБЛАСТИ
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

Аннотация: в статье проведен анализ нормативно-правового регулирования отрасли сельского хозяйства в Новосибирской области, рассмотрено влияние действующего законодательства на реализацию национальных приоритетов в сельском хозяйстве региона, проведен сравнительный анализ действовавшего ранее № 61-ОЗ "О государственной поддержке сельскохозяйственного производства в Новосибирской области" и принятого № 396-ОЗ «О государственной аграрной политике в Новосибирской области».

Ключевые слова: нормативно-правовое регулирование, национальные приоритеты в сельском хозяйстве, Новосибирская область, система нормативно-правовых актов, направления и формы государственной поддержки сельского хозяйства.

Ряд существующих проблем в сельскохозяйственной отрасли Новосибирской области требует эффективного и оперативного решения для дальнейшего интенсивного развития отрасли. Именно поэтому такой важной становится процедура реализации национальных приоритетов, при помощи которых можно устранить существующие проблемы, а также существенно улучшить состояние сельского хозяйства в регионе. Несомненно, процесс реализации национальных приоритетов требует создания современной системы регулирования.[1]

Ранее основополагающим нормативно-правовым актом, регулирующим реализацию национальных приоритетов на территории Новосибирской области являлся Закон Новосибирской области от 08.12.2006 № 61-ОЗ "О государственной поддержке

сельскохозяйственного производства в Новосибирской области". Данный закон устанавливал цели и принципы государственной поддержки, через которую, в большей степени, осуществляется реализация национальных приоритетов, определяет субъектов, которые имеют право на получение государственной поддержки, а также полномочия органов государственной власти Новосибирской области при предоставлении поддержки. Также данный закон устанавливает направления государственной поддержки в сельском хозяйстве Новосибирской области и раскрывает конкретные меры по каждому из направлений. [2]

В июле 2019 года был принят областной закон № 396-ОЗ «О государственной аграрной политике в Новосибирской области», который сменил № 61-ОЗ от 08.12.2006. Данный закон направлен не только на сельскохозяйственное производство, а на регулирование всей аграрной политики региона и установил: цели, принципы, направления, меры реализации государственной аграрной политики, формы и субъектов государственной поддержки, а также конкретизацию финансирования государственной поддержки. [3]

Содержание и структура настоящего федерального закона значительно отличается от содержания и структуры 61-ОЗ. Из общего можно отметить только определение субъектов государственной поддержки, и определение полномочий государственных органов в рамках установленных законов. На этих двух пунктах общие черты этих двух законов заканчиваются и начинаются отличия. Во-первых, в новой редакции отсутствуют принципы предоставления государственной поддержки. Во-вторых, «цели государственной поддержки» были заменены на «цели государственной политики». В-третьих, формы государственной поддержки, исключенные из 61-ОЗ в 2009 году, вновь появляются в № 396-ОЗ. В-четвертых, «направления государственной поддержки» были заменены на «формы государственной поддержки». Это изменение является наиболее важным, так как конкретные направления поддержки, разделенные по подотраслевому признаку (в области растениеводства, животноводства, социально-инженерного обустройства и т.д.), в которых были расписаны конкретные меры поддержки, с конкретными, измеримыми объемами поддержки, были заменены на функциональные формы

государственной поддержки (финансовая, информационная и т.д.), при этом остались виды каждой из форм поддержки, но была убрана конкретика. В-пятых, статья «финансирование государственной поддержки» заменена на статью «финансирование настоящего закона».

В целом, достаточно точный, емкий закон, с конкретными, измеримыми мерами поддержки в сельском хозяйстве превратился в более гибкий и обобщенный нормативно-правовой акт, с формами реализации государственной политики в АПК.

Таким образом, сегодня, когда на ведущий план выходит формирование программ и проектов, в которых прописываются конкретные мероприятия с измеримыми мерами поддержки и с измеримыми целевыми индикаторами. В современных реалиях динамичной программно-проектной конкретики, формирование перегруженных нормативно-правовых актов видится не логичным. В наши дни, современные тенденции проектно-плановой деятельности государства, создают тренд, в котором нормативно-правовые акты должны скорее формировать общие рамки, в которых бы формировались проекты и программы. Это произошло и с № 396-ОЗ, который устанавливает лишь общие принципы государственной аграрной политики в Новосибирской области и формы государственной поддержки, без привязки к числовым показателям, так как конкретные, измеримые формы государственной поддержки в АПК Новосибирской области предусмотрены в государственной программе Новосибирской области "Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в Новосибирской области на 2015 - 2020 годы", а также подзаконными актами. [4]

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Соколова А.Ю. Оценка текущего уровня развития сельскохозяйственного производства Новосибирской области // Экономика и бизнес: теория и практика. 2015. №3. [Электронный источник]/ <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-tekuschego-urovnya-razvitiya-selskohozyaystvennogo-proizvodstva-novosibirskoy-oblasti> (дата обращения: 12.05.2020).

Закон Новосибирской области «О государственной поддержке сельскохозяйственного производства в Новосибирской области» от 08 декабря 2006 года N 61-ОЗ [Электронный источник]/ <http://docs.cntd.ru/document/5423675> (дата обращения: 12.05.2020);

Закон Новосибирской области «О государственной аграрной политике в Новосибирской области» от 01 июля 2019 года N 396-ОЗ [Электронный источник]/ <http://docs.cntd.ru/document/465730585> (дата обращения: 12.05.2020);

Государственная программа Новосибирской области "Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в Новосибирской области на 2015 - 2020 годы" [Электронный источник]/ <http://docs.cntd.ru/document/465710313> (дата обращения: 12.05.2020)

УДК 347.21

Москвина К.А.

студентка второго курса магистратуры
Санкт-Петербургский гуманитарный университет профсоюзов
(Россия, г. Санкт-Петербург)

КУЛЬТУРНЫЕ ЦЕННОСТИ. КРИТЕРИИ И ВИДЫ

Аннотация: в данной статье рассматриваются критерии, позволяющие отнести ту или иную вещь к категории «культурные ценности», а также рассматриваются классификации культурных ценностей.

Ключевые слова: гражданское право, культурные ценности.

Культурные ценности являются незаменимыми, зачастую уникальными, произведениями культуры, несущими в себе особую значимость.

Безусловно, что для включения в какую-либо категорию объект должен обладать рядом критериев, культурные ценности здесь не являются исключением.

Так, М. М. Богуславский [2, с.24] выделяет четыре соответствующих критерия: во-первых, вещь, относимая к культурным ценностям, является результатом творческой деятельности человека. При этом, даже такие объекты, как анатомические образцы, редкие экземпляры флоры и фауны, минералогии, не должны рассматриваться в качестве «чистых природных объектов», так как речь обычно идет об объектах, в той или иной степени обработанных человеком.

Вторым критерием является наличие определенной художественной, научной или исторической значимости.

Далее идет временной критерий, согласно которому, ценности должны быть созданы более 100 лет назад. Безусловно, временной критерий устанавливается не ко всем категориям культурных ценностей. Объекты современности, представляющие интерес с точки зрения науки или искусства, могут быть отнесены к культурным

ценностям. В литературе можно встретить мнение о том, что «историческую значимость» было бы более правильно использовать наравне с художественной, научной и т.п. [3, с.93].

Последним является стоимостной критерий (его соблюдение имеет значение, в частности, при обороте культурных ценностей со странами, входящими в Европейский союз). Применение данного критерия вызывает наибольшие сомнения, так как стоимость объектов, которые можно отнести к культурным ценностям, подвержена постоянным изменениям. К тому же, зачастую определить стоимость возможно только после продажи на аукционе.

Данные критерии выделены на основе анализа норм международного права, иные подходы, содержащиеся в литературе, полностью или в части их дублируют.

Например, в понимании ряда авторов, культурной ценностью является единичный вещественный объект, обладающий ясно определенными признаками и существующий независимо от наблюдателя. Объект имеет владельца, но обладает свойствами жизненной значимости или универсальной ценности.

Согласно другой точке зрения, критериями определения культурных ценностей являются антропогенность (культурная ценность – это обязательно результат творческого труда человека), обладание определенной, как правило, большой культурной значимостью для общества; аутентичность (при отсутствии подлинности предмет или объект теряет свою значимость).

Некоторые ученые отклоняются от наиболее распространенной в литературе позиции, согласно которой культурными ценностями могут являться только лишь созданные человеком объекты материального мира и относят к ним также и природные объекты

Существует позиция, согласно которой культурные ценности обладают критерием универсальности, то есть отдельно взятая культурная ценность является элементом общего наследия всего человечества [4].

Нельзя согласиться с мнением некоторых авторов относительно того, что каждая культурная ценность всегда является «единичным объектом» (например, редкие старинные марки могут быть представлены в нескольких экземплярах, что не умаляет

их историческую и художественную значимость). Таким образом, критерий уникальности не может быть отдельно выделен для отнесения объекта к культурным ценностям.

Проанализировав приведенные мнения, можно заключить, что культурная ценность должна: обладать ценностью с исторической, научной, художественной и т.д. точки зрения, быть результатом творческой деятельности человека, отвечать установленным в актах, применимым в регулировании конкретных правоотношений, временным критериям.

Для ответа на вопрос о том, какие существуют виды культурных ценностей, обратимся к международным актам.

Приступая к делению культурных ценностей на отдельные виды, необходимо отметить, что подобная группировка зачастую является весьма условной, так как можно представить случаи, когда та или иная ценность обладает характеристиками, позволяющими отнести ее к нескольким из групп или, напротив, выбивается за пределы группового деления.

С точки зрения их объективного выражения в материальном мире выделяют культурные ценности материальные и нематериальные. Материальными культурными ценностями являются овеществленные объекты (например, картина, старинная книга), а нематериальными, напротив, неовеществленные, не выраженные вовне на материальном носителе ценности (наречие, идеалы, традиции). При этом, как уже упоминалось выше, с точки зрения права к культурным ценностям чаще всего относят только материальные объекты, что обусловлено особенностями правового регулирования. Поэтому, целесообразность деления по подобному признаку является весьма спорной.

С точки зрения возможности перемещения без несоразмерного ущерба их назначению, существуют движимые (рукопись, ваза) и недвижимые (церковь, замок) культурные ценности. В большинстве случаев, в качестве культурных ценностей рассматриваются только движимые вещи, однако, такая позиция не является общепринятой.

С недвижимыми культурными ценностями связаны два понятия, близкие по смыслу самому понятию «культурные ценности», употребляемые в российском законодательстве: это «объекты культурного наследия» и «памятники истории и культуры», являющиеся синонимичными. К ним относятся объекты недвижимого имущества (включая объекты археологического наследия) и иные объекты с исторически связанными с ними территориями, произведениями живописи, скульптуры, декоративно-прикладного искусства, объектами науки и техники и иными предметами материальной культуры, возникшие в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, науки и техники, эстетики, этнологии или антропологии, социальной культуры и являющиеся свидетельством эпох и цивилизаций, подлинными источниками информации о зарождении и развитии культуры. Можно сделать вывод о том, что категория «культурные ценности» включает в себя объекты культурного наследия и памятники истории и культуры, однако в ряде случаев все рассматриваемые понятия могут использоваться в качестве синонимов.

Исходя из того, относятся ли те или иные культурные ценности к религии, можно выделить религиозные (к примеру, иконы) и светские (собрание редких образцов флоры).

Отталкиваясь от значения, которое культурные ценности в себе несут, выделяют ценности художественного, исторического, археологического, палеонтологического значения, ценности, представляющие интерес для ботаники, зоологии, минералогии, анатомии и т.д.

В зависимости от значимости того или иного объекта культурного наследия, выделяют: объекты культурного наследия федерального значения, объекты культурного наследия регионального значения, объекты культурного наследия местного (муниципального) значения. Данная классификация, представленная в Федеральном законе «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 № 73-ФЗ, приведена именно применительно к Российской Федерации.

С вышеназванной классификацией перекликается другая, согласно которой культурные ценности делятся на всемирное наследие и достояние конкретного государства или нации.

Если обратиться к Конвенции «О защите культурных ценностей в случае вооруженного конфликта», то можно заметить, что в данном акте в качестве культурных ценностей выделяются не только сами объекты, «которые имеют большое значение для культурного наследия каждого народа», но также здания, предназначенные для сохранения или экспонирования движимых культурных ценностей (музеи, крупные библиотеки, укрытия, предназначенные для сохранения культурных ценностей в случае вооруженного конфликта), а также так называемые «центры сосредоточения культурных ценностей». То есть, места (здания, участки территории), содержащие в себе большое количество культурных ценностей сами являются такими ценностями.

Можно также отметить, что, зачастую, в правовых актах имеется отдельное указание на то, что научные коллекции или важные коллекции книг, архивных материалов или репродукций ценностей, а также архивы, тоже следует относить к культурным ценностям. То есть, сборники культурных ценностей – сами по себе культурные ценности.

В Конвенции «О мерах, направленных на запрещение и предупреждение незаконного ввоза, вывоза и передачи права собственности на культурные ценности» также отмечается, что составные части расчлененных по какой-либо причине художественных и исторических памятников и археологических мест не теряют статуса культурных ценностей.

Если обратиться к более узкой классификации и попытаться выявить, какие группы предметов исходя из их видовых признаков составляют категорию «культурные ценности», то проанализировав правовые акты можно выделить: полотна, картины и рисунки целиком ручной работы на любой основе и из любых материалов (за исключением чертежей и промышленных изделий, украшенных от руки); оригинальные произведения скульптурного искусства из любых материалов; оригинальные гравюры, эстампы и литографии; оригинальные художественные подборки и монтажи из любых

материалов; редкие рукописи и инкунабулы, старинные книги, документы и издания, представляющие; почтовые марки, налоговые и аналогичные им марки, отдельно или в коллекциях; архивы, включая фоно-, фото- и киноархивы; мебель более чем 100-летней давности и старинные музыкальные инструменты; археологические находки и открытия; старинные предметы более чем 100-летней давности, такие как надписи, чеканные монеты и печати; архитектурные ансамбли; нравственные и эстетические идеалы; нормы и образцы поведения; языки; диалекты и говоры; национальные традиции и обычаи; исторические топонимы; фольклор; художественные промыслы; ремесла. Безусловно, данный перечень не является закрытым, так как перечисли все виды предметов, составляющих культурное наследие, не представляется возможным.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации: Федеральный закон от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ // Российская газета. 29 июня. 2002. № 116-117.

Богуславский, М.М. Культурные ценности в международном обороте: правовые аспекты/ М.М. Богуславский. – М.: Норма, 2012. – 432 с.

Бушманов, А.В. Особенности правового режима культурных ценностей в РФ // Общественные и гуманитарные науки. – С.89-94.

Нешатаева, В.О. Культурные ценности: цена и право/В. О. Нешатаева. – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2013. – 208 с.

УДК 1

Потес Т.А.

Красноярский государственный аграрный университет

Мужайло Д.В.

Красноярский государственный аграрный университет

Власов В.А.

к.ю.н., доцент

Красноярский государственный аграрный университет

**ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬ КАК ОДНА ИЗ ФУНКЦИЙ
ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМ ФОНДОМ:
НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ**

Аннотация: в статье рассматривается перераспределение земель как одна из функций Государственного управления земельным фондом.

Ключевые слова: земельный фонд, перераспределение земли, земля.

В настоящее время Российская Федерация стремится к совершенствованию национального законодательства, отвечающего современным потребностям общества, активно развивая и дополняя его. Но, как показывает практический опыт, в течение времени возникают проблемы, которые требуют особой специфики их разрешения. Одной из таких проблем являются вопросы, связанные с перераспределением земель и (или) земельных участков на территории Российской Федерации.

С вступлением в силу с 01.03.2015 г. Федерального закона «О внесении изменений в Земельный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 23.06.2014 г. № 171-ФЗ [1] обозначился новый этап реформы земельного права России. Так, с 01.03.2015 г. стало возможным осуществлять

перераспределение земель и (или) земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, и участков в частной собственности. Пункт 1 статьи 39.28 Земельного кодекса РФ (далее – ЗК РФ) [2] содержит исчерпывающий перечень оснований, при которых допускается перераспределение земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, и земельных участков, находящихся в частной собственности. Но особое внимание хотелось бы обратить на подпункт 2 пункта 1 указанной статьи ЗК РФ. В нем допускается перераспределение в целях приведения границ земельных участков в соответствие с утвержденным проектом межевания территории для исключения вклинивания, изломанности границ, чересполосицы.

Основой правового регулирования отношений возникающих при переводе земель или земельных участков из одной категории в другую является Федеральный закон от 21.12.2004 № 172-ФЗ «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую», который регулирует отношения, возникающие в связи с переводом земель или земельных участков в составе таких земель из одной категории в другую, осуществляется Земельным кодексом Российской Федерации, настоящим Федеральным законом, иными федеральными законами и принимаемыми в соответствии с ними иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, законами и иными нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации. [3]

ЗК РФ детально регламентирует процедуру перераспределения земельных участков. Так, в частности, установлено, что уполномоченный орган, рассматривая заявление заинтересованного в перераспределении лица, принимает решение о формировании нового участка с целью устранить вкрапливания и заключает с собственником земельного участка соглашение о перераспределении или принимает решение об отказе в таком перераспределении.

К сожалению, вышеуказанная процедура на практике воспринимается в ряде случаев как способ приобретения публичных земель на более выгодных условиях без торгов. Вместе с тем законодатель при разработке данного правового института исходил из других целей. И прежде всего из того, чтобы устранить неровности границ, задействовать небольшие участки, которые находятся в государственной или

муниципальной собственности. В этой связи не должно быть злоупотреблений правом со стороны заинтересованных лиц. Поэтому суд находится на стороне законодателя.

Проведенный анализ судебной практики по спорам о перераспределении земельных участков показал, что большинство обращений собственников земельных участков о признании незаконными отказов органов исполнительной власти местного самоуправления подлежат удовлетворению. Так, например, в деле № 2а-829/2016 от 2 марта 2016 года Пермский районный суд Пермского края решил иски требования истца удовлетворить, а также признать незаконным отказ Администрации сельского поселения в перераспределении земельного участка в силу отсутствия оснований отказа. Причины, по которым, как правило, отказывают исполнительные органы власти, связаны с тем, что муниципальные и государственные представители боятся брать на себя ответственность за применение данных правовых норм.

Вместе с тем во многом это зависит и от расположения земельного участка на территории Российской Федерации. Так, анализ судебной практики позволяет утверждать, что в Московской области с органами местного самоуправления решить вопрос о перераспределении достаточно проблематично, поскольку каждый земельный участок «оценивается» и рассматривается ими в перспективе будущих инвестиций. Однако органы местного самоуправления в регионах гораздо легче заключают вышеуказанные соглашения о перераспределении, так как они в большей степени заинтересованы в этом, поскольку за счет перераспределения устраняются мелкие недостатки земельных участков на территории того или иного муниципального образования, увеличивается их площадь, а, следовательно, налоги и арендные платежи в соответствующий бюджет [4].

Также анализ судебной практики по спорам о перераспределении дает основания утверждать о существовании правовой неопределенности в отношении перераспределения по основанию наличия вклинивания публичной земли в границы участков в собственности. Частные собственники довольно часто ссылаются на пункт 3 статьи 39.28 ЗК РФ, по которому перераспределение осуществляется в соответствии с утвержденным проектом межевания территории либо при отсутствии такого проекта в соответствии с утвержденной схемой расположения земельного участка. Пользуясь

указанной нормой, в отсутствие распространяющего свое действие на участок проекта межевания территории собственники оформляют схему расположения участка через уполномоченные органы местного самоуправления и подают заявление на перераспределение по основанию, предусмотренному подпунктом 2 пункта 1 статьи 39.28 ЗК РФ. Между тем, ЗК РФ содержит прямое указание на цель перераспределения в таких случаях – приведение границ в соответствие с утвержденным проектом межевания территории. А.Л. Корнеев, верно, указывает на необходимость наличия особых обстоятельств для перераспределения участков в государственной и частной собственности [7. С. 53–56]. Исходя из анализа норм, о перераспределении следует, что подпункт 2 пункта 1 статьи 39.28 ЗК РФ в части установления специальной цели перераспределения должен рассматриваться как обладающий преимущественной силой перед нормой, изложенной в пункте 3 статьи 39.28 ЗК РФ.

Иное прочтение повлекло бы за собой допущение обхода закона, прежде всего, порядка предоставления земель из публичной собственности. На текущий момент формируется судебная практика, признающая указанное перераспределение в отсутствие утвержденного проекта межевания территории незаконным [4]. Об этом свидетельствует вынесенное постановление от 9 сентября 2016 г. по делу № А13-1488/2016 четырнадцатого арбитражного апелляционного суда об отмене решения арбитражного суда Вологодской области и в отказе удовлетворения заявления индивидуального предпринимателя [8].

Проведенный анализ судебной практики по вопросам перераспределения земель и (или) земельных участков на территории Российской Федерации, предполагает, что в целях дополнительной защиты целесообразно инициировать издание официальных разъяснений Министерства экономического развития либо Росреестра (для предотвращения злоупотреблений на этапе регистрации права собственности на новый участок) для формирования единообразной практики, исключающей возможность обхода закона при проведении перераспределения. Что в свою очередь так же приведет к более эффективному использованию и охране земель на территории Российской Федерации.

Одной из актуальнейших проблем современной действительности является неиспользование земель сельскохозяйственного назначения. Минсельхоз ставит себе серьезную задачу – вовлечь в оборот неиспользуемые земли сельскохозяйственного назначения. И ключевую роль в решении указанной задачи предстоит решить такому институту как «контроль» за распределением, перераспределением, использованием и гражданским оборотом земель сельскохозяйственного назначения.

В соответствии с п.13 Доктрины продовольственной безопасности РФ В области производства сельскохозяйственной и рыбной продукции, сырья и продовольствия усилия должны концентрироваться среди прочих и на направлении повышения почвенного плодородия и урожайности, расширение посевов сельскохозяйственных культур за счет неиспользуемых пахотных земель, реконструкция и строительство мелиоративных систем.[9] Таким образом, Доктрина четко закрепляет задачу возвращения неиспользуемых земель в гражданский оборот. Для выполнения данной задачи необходимо четко понимать, какие земли сельскохозяйственного назначения не используются. Это можно сделать посредством контроля за распределением, перераспределением, использованием и гражданским оборотом сельскохозяйственных земель.

Если проанализировать: наличие органов, осуществляющих земельный надзор (контроль), их полномочия, порядок проведения, виды и сроки проверок, порядок обжалования и т.д, можно прийти к выводу о том, что правовое регулирование данной государственной функции является достаточным. Однако, несмотря на все вышеизложенное, земельный контроль нельзя признать эффективным. На наш взгляд, эффективность контроля сдерживается в связи с тем, что существует проблема по передаче невостребованных земельных долей в ту или иную форму публичной собственности. Проблема заключается в разных подходах судов при решении данного вопроса. Одни суды принимают решения, основываясь на специальной норме Закона об обороте (ч. 8, ст.12.1), предусматривающей правомочие органов местного самоуправления обратиться в суды о передаче невостребованных земельных долей в муниципальную собственность, суды других регионов передают земельные доли своими решениями в государственную собственность принимая во внимание п.50

Постановления Пленума ВС РФ «О судебной практике по делам о наследовании» от 29.05.2012г. №9 [10], прямо указывающий на переход невостребованных земельных долей, как выморочного имущества, при наследовании которого отказ от наследства не допускается, со дня открытия наследства в собственность Российской Федерации без акта принятия наследства, а также вне зависимости от оформления наследственных прав и их государственной регистрации.[11]

В качестве решения данной проблемы необходимы изменения в нормативное регулирование невостребованных земельных долей, включая нормы наследственного законодательства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Федеральный закон от 23.06.2014 № 171-ФЗ «О внесении изменений в Земельный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации»

Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ (ред. от 18.03.2020) // Консультант Плюс: Законодательство.

Федеральный закон от 21.12.2004 № 172-ФЗ «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую» // Консультант Плюс: Законодательство.

Доклад о состоянии местного самоуправления в Российской Федерации: Изменение баланса интересов государственной власти и местного самоуправления / Под ред. Е.С. Шугриной. — М: Изд-во «Проспект», 2017.

Апелляционное определение Верховного суда Республики Коми от 17.03.2016 г. по делу № 33а-1791/2016. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

Индисова Т.В. Перераспределение государственных земель и земельных участков в частной собственности: об отдельных вопросах правоприменения // Отечественная юриспруденция. 2016. № 11 (13). С. 11– 12.

Корнеев А.Л. Вопросы перераспределения земель в контексте изменений земельного законодательства // Юридический мир. 2016. № 8. С. 53–56.

Постановление Четырнадцатого арбитражного апелляционного суда от 09.09.2016 г. по делу № А13-1488/2016. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

Постановление Арбитражного суда Северо-Западного округа от 08.09.2016 г. по делу № А13-13229/2015. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

Указ Президента РФ от 21.01.2020г. №20 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности» // Российская газета, №21, 03.02.2020 г.

Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 29.05.2012 № 9 (ред. от 23.04.2019) «О судебной практике по делам о наследовании» // Консультант Плюс: Судебная практика.

Румянцев Ф.П. Проблемы нормативного регулирования управления невостребованными земельными долями сельскохозяйственного назначения // Тенденции и проблемы развития земельного законодательства. Материалы к Парламентским слушаниям Совета Федерации Федерального Собрания РФ и к Столыпинским чтениям в Государственном университете по землеустройству 19 апреля 2018г. Москва, 2018, С. 205.

УДК 34

Смирнова А.В.

магистратура, юридический факультет,
кафедра гражданского права и процесса

Российская Академия Народного Хозяйства и Государственной Службы

При Президенте Российской Федерации

Сибирский институт управления

(Россия, г. Новосибирск)

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ АТТЕСТАЦИИ ГРАЖДАНСКИХ СЛУЖАЩИХ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ РАЗРЕШЕНИЯ

Аннотация: в данной статье рассматриваются актуальные проблемы аттестации гражданских служащих, анализируются перспективы их разрешения, разрабатывается система критериев оценки аттестации госслужащих, которая приведет к устранению межличностных конфликтов и недопонимания по поводу принятого решения. и т.д.

Ключевые слова: государство, аттестация, гражданские служащие, аттестация государственных служащих.

На сегодняшний день, процедура проведения аттестации имеет множество недостатков. На законодательном уровне так и не определено понятие аттестации государственных и муниципальных служащих. Определение аттестации как системного подхода, комплексного процесса не увязывается с действительностью.

Прежде всего, предлагаю закрепить в Положении о проведении аттестации государственных служащих краткую преамбулу, где раскрыть функционально-целевое предназначение процесса аттестации и заказать на важность процесса аттестации, ее необходимость, чтобы все государственные служащие понимали, что аттестация важна и может служить помощью в их дальнейшей работе.

Также важно официально легализовать принципы проведения аттестации госслужащих и их требования, поскольку от них зависит качество аттестационных

процедур. Источниками данных принципов должны являться нормативно установленные принципы государственной и муниципальной службы, они должны быть одинаковыми и обязательными для всех органов публичного управления.

Прежде всего, необходимо разработать систему критериев оценки аттестации госслужащих, которая приведет к устранению межличностных конфликтов и недопонимания по поводу принятого решения.

Так, к числу основных критериев, по которым должна оцениваться профессиональная служебная деятельность госслужащего в рамках аттестации, Закон относит соответствие его квалификационным требованиям по замещаемой должности гражданской службы. На наш взгляд, определение соответствия госслужащего квалификационным требованиям по замещаемой должности гражданской не относится к компетенции аттестационных комиссий, а определяется при поступлении на государственную гражданскую службу. Таким образом, данный критерий следует упразднить как нерелевантный задачам аттестации.

Еще один критерий связан с участием госслужащего в решении поставленных перед соответствующим подразделением (госорганом) задач. Из анализа практики проведения аттестаций госслужащих следует, что при подготовке мотивированного отзыва на госслужащего непосредственный руководитель указывает перечень основных вопросов (документов), в решении которых принимал участие госслужащий, количество выполненных поручений, подготовленных им проектов документов за аттестационный период, а также личностные качества госслужащего. При этом указанные показатели никак не увязаны с выполнением задач и функций, поставленных перед структурным подразделением (госорганом).

И, наконец, последний критерий – сложность выполняемой госслужащим работы, оценка ее эффективности и результативности – также вызывает обоснованные затруднения у аттестационных комиссий. Ведь как таковых конкретных законодательных регламентов определения критериев оценки профессиональных и личностных качеств госслужащих нет. Это означает, что каждый руководитель вправе сам разработать данные критерии. Полагаем в этом сегменте требуется на федеральном уровне разработать методические рекомендации по надлежащей оценке

профессиональных и личностных качеств госслужащих.

Считаю целесообразным предоставить государственным служащим право выбора присутствовать или отсутствовать на аттестации. Этот выбор чиновники могли бы указывать при заполнении заявления на оценочную процедуру.

Таким образом, приходится признать, что существующая процедура аттестации государственных служащих имеет свои недостатки и не совсем отвечает требованиям кадровой политики, поэтому она должна постоянно совершенствоваться и модернизироваться. Процесс аттестации государственных служащих имеет достаточно проблем, которые необходимо решать как можно быстрее. Ведь аттестация влияет на судьбу каждого аттестуемого, продвигающегося по карьерной лестнице, в зависимости от ее результатов, «вверх» или «вниз». Поэтому необходимо уделять особое внимание проведению аттестации и решать проблемы, которые присутствуют в данном процессе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Гайрбекова, Р. С. Аттестация государственных служащих как основной метод оценки персонала / Р. С. Гайрбекова, М. С. Хазриев // Финансовая экономика. 2018. № 7. С. 1542-1545;
- Евдокимов, С. Ю. Критерии и методы аттестации государственных и муниципальных служащих / С. Ю. Евдокимов, В. Ю. Сергеев // Вестник евразийской науки. 2018. Т. 10. № 2. С. 18;
- Иванова, М. А. Проблемы аттестации государственных гражданских служащих / М. А. Иванова // Студенческий форум. – 2018. – № 27-2 (48). – С. 14 – 16;
- Парфёнова, О. Н. Институт аттестации государственных гражданских служащих / О. Н. Парфёнова // NovaInfo.Ru. – 2018. – Т. 1. – № 77. – С. 257 – 260;
- Прилепская, А. А. Порядок проведения аттестации государственных гражданских служащих РФ / А. А. Прилепская // Вестник науки. – 2018. – № 2 (2). – С. 135 – 137.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ (TECHNICAL SCIENCE)

УДК 54.084

Gallamova A.E.

Master student of the Department of analytical,
colloid chemistry and chemistry of rare elements

Al-Farabi Kazakh national University
(Kazakhstan, Almaty)

Kumargaliyeva S.SH.

Candidate of chemical Sciences, associate Professor of the Department of analytical,
colloid chemistry and chemistry of rare elements

Al-Farabi Kazakh national University
(Kazakhstan, Almaty)

**DEPENDENCE OF THE SURFACE TENSION
ON THE TEMPERATURE AT DIFFERENT INTERFACES**

***Abstract:** Surface tension is one of the main characteristics. The appearance of surface stress can be explained by the fact that the molecules of a substance (gas-liquid, liquid-solid) at the interface have more energy than the molecules in the volume of the phase. Surface tension is used to explain capillaries (the rise of a liquid into a capillary), moisture retention (whether the liquid is spreading over the surface or in the form of droplets), and many other areas. Surface tension plays an important role in the process of distillation (formation of bubbles during boiling) and purification of natural gas from hydrogen sulfide. The presence of hydrocarbons and the amount of surface stress determine the foaming of the processing agent, its degree of penetration and "overflow" of the treatment tower.*

***Keywords:** surface tension, surfactant, interface.*

Surface tension plays a particularly important role in the oil production process. Some substances used in these processes can reduce the surface tension of the liquid. This substance is called a surfactant.

Water-related carboxylic acids, alcohols, aldehydes, amines, proteins, and other organic compounds are surfactants. The structure of the surfactant molecule is as follows:

The circle denotes the polar group, and the tail denotes the non-polar hydrocarbon part.

This structure of the surfactant molecule is called amphiphilic, that is, the molecule is close to two phases (the parents' sensations) with different polarities. Such molecules can be oriented (adsorbed) to the interphase boundaries and balance the polarity of these phases, thereby reducing the surface tension between them.

The importance of surfactants used in the oil and gas industry is due to the need to increase oil recovery (ER) of the reservoir. Under favorable physical and geological conditions, the recovery rate usually does not exceed 40%.

There are many ways to extract oil and increase the degree of recovery, among which the method of physical and chemical filling of water with surfactants has become popular. These processes are accompanied by complex physical and chemical micro-processes, and understanding and accounting for these processes depends on the development of the well and additional processing methods and the degree of recovery of hydrocarbons from the reservoir.

Surface tension refers to the thermodynamic properties of the interface, which is defined as the work of a reversible isothermal structure of cells that are flat on the surface. For liquids, it is assumed that the surface tension affects the unit length of the surface profile and tries to minimize the surface force at a given phase volume.

The oil is a dispersed oil system consisting of a dispersed phase and a dispersing medium.

On the surface of particles of the dispersed phase (for example, in the Association of asphaltenes, water spheres, etc.), there is a certain excess surface energy F_s , which is proportional to the surface layer of the interface S :

The value Σ can be considered not only as a specific surface energy, but also as a force applied to the surface in a direction perpendicular to the contour and to the length of the contour that is trying to tighten or reduce the surface. This force is called surface tension.

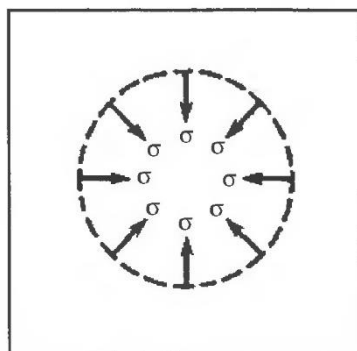


Схема поверхностного натяжения

The effect of surface tension can be graphically represented as a set of forces that attract the edge of the surface to the center.

The length of each vector arrow represents the amount of surface tension, and the distance between them corresponds to an acceptable unit of face contour length. Σ is used as the size $[j / m^2] = 103 [\text{erg} / \text{cm}^2]$, $[\text{N} / \text{m}] = 103 [\text{DIN} / \text{cm}]$.

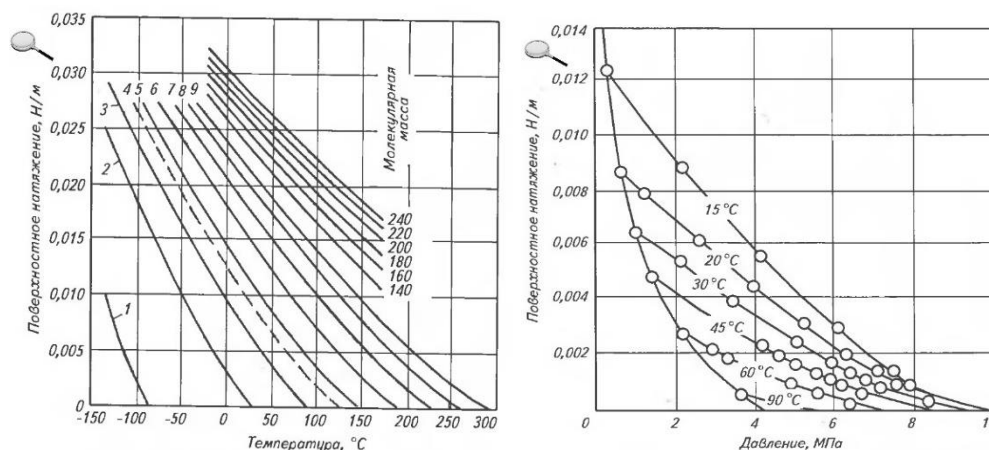
Due to the influence of surface tension, the liquid tends to lower its surface, and if the gravity is small, the liquid has a spherical shape, and the surface area per unit volume is minimal.

The surface tension of different hydrocarbon groups is different - the maximum value of aromatic compounds and the minimum value of paraffin. As the molecular weight of the hydrocarbon increases, it increases.

Many heteroatomic compounds are polar and have a lower surface tension than hydrocarbons. This is very important because their presence plays an important role in the formation of water-oil and gas-oil emulsions and the subsequent decomposition of these emulsions.

Parameters affecting surface tension

The surface tension depends significantly on the temperature and pressure, as well as on the chemical composition of the liquid and the phase in contact with it (gas or water).



As the temperature increases, the surface tension decreases and at the critical temperature is zero. As the pressure increases, the surface tension in the gas - liquid system also decreases.

The surface tension of petroleum products can be calculated using the equation:

$$\sigma = 10^{-5} \cdot (5 \cdot \rho_4^{20} - 1,5)$$

or

$$\sigma = 0,0515 \cdot \rho_t - 0,0166$$

The conversion of σ from one temperature T_0 to another T can be performed by the ratio:

$$\sigma_t = \sigma_0 - 10^{-3} \cdot K' \cdot (T - T_0)$$

Surface tension values for some substances.

Substances whose addition to a liquid reduces its surface tension are called surfactants (surfactants).

The surface tension of oils and petroleum products depends on the amount of surfactant contained in them (resin, naphthenic acid, other organic acids, etc.).

Petroleum products with a low content of active ingredients have the highest surface tension value at the water interface and the lowest content with the highest content.

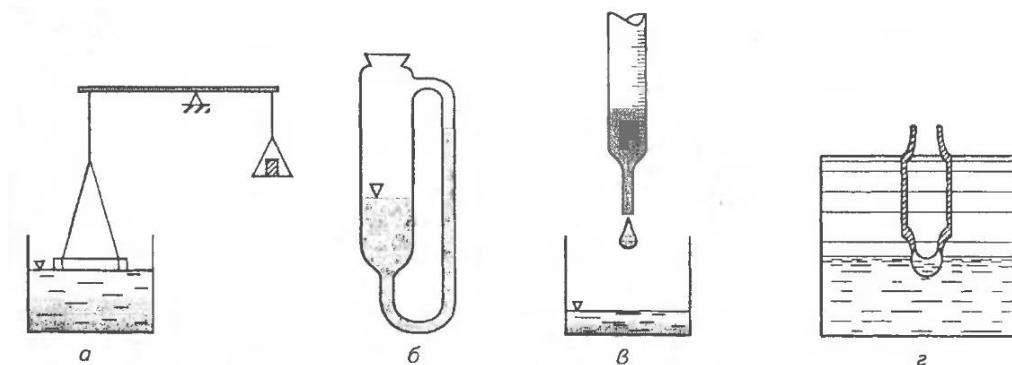
Refined petroleum products have a high voltage when interacting with water.

The decrease in surface tension can be explained by the adsorption of surfactants at the interface. As the concentration of the added surfactant increases, the surface tension of the liquid first decreases rapidly and then stabilizes, indicating that the surface layer is completely saturated with molecules. Natural surfactants that can radically change the surface tension of oils and petroleum products are alcohols, phenols, resins and various organic acids.

Humidification and capillary phenomena are related to surface forces in the interaction of the solid and liquid phases, including oil migration in the reservoir, the rise of kerosene and oil along the oil outlet from the lamp and oil lamp.

Experimental determination of surface tension

In practice, different methods are used to determine the surface tension of oil and petroleum products.



Методы определения поверхностного натяжения:

a — отрыв кольца; *б* — капиллярный; *в* — падение капли; *г* — наибольшее давление пузырька

The first method (a) is based on measuring the force required to obtain a ring from a two-phase interface. This force is proportional to the double circumference of the ring. The capillary method (b) measures the height of the liquid in the capillary. The disadvantage is that the height of the liquid rise depends not only on the surface tension, but also on the wetting properties of the capillary wall of the studied liquid. The most accurate version of the capillary method is the suspension method (C), which is based on measuring the mass of a drop of liquid exiting the capillary. The measurement result depends on the density of the liquid and the size of the drops, but not on the wetting angle of the liquid on a solid surface. Using this method, you can determine the surface tension in the pressure vessel.

The most common and convenient method for measuring surface stress is the maximum pressure (g) method of bubbles or drops. The interpretation of this method is simple construction, high accuracy and lack of moisture.

This method is based on the fact that when a bubble or drop of a drop is released from a narrow capillary into another liquid, the stress of the drop contacting the flowing liquid is proportional to the maximum pressure required to create the drop.

The surface tension σ is included in the expression for the so-called parachor P -the value that binds the molecular mass M of hydrocarbons and their density in the liquid phase of the R_L and in the vapors of the R_V :

$$P = \frac{M}{\rho_{ж} - \rho_{п}} \cdot \sigma^{0,25}$$

The parachor of hydrocarbons depends on the structure of their molecules: with an increase in the number of side chains, double bonds, aromatic and naphthenic cycles, the parachor value decreases. At the same boiling point of hydrocarbons, the parachor decreases in the following order: paraffins-olefins - naphthenes - aromatic hydrocarbons.

REFERENCE:

Т.М. Щербаков // Расплавы. - № 2. - 2002. - С. 62-69.

Мазур, Д.А. Аналитическая модель радиальной функции распределения леннард-джонсовской жидкости / Д.А. Мазур, Ю.А. Почкин // Журнал структурной химии. - 1986. -№ 5. - С. 144-145

Сдобняков, Н.Ю. Исследование размерной зависимости поверхностного натяжения твёрдых наночастиц на основе термодинамической теории возмущений / Н.Ю. Сдобняков, В.М. Самсонов // Известия вузов. Химия и химическая технология. - 2003. - Т. 46. - Вып. 5. - С. 90-94.

Базулев, А.Н. О размерной зависимости температуры плавления наночастиц / А.Н. Базулев, Н.Ю. Сдобняков, В.М. Самсонов, Д.А. Кульпин // Труды I Международного междисциплинарного симпозиума «Плавление, кристаллизация и свойства оксидов» (МСМО-2007). - Ростов-на-Дону: ИПО ПИ ЮФУ, 2007. - С. 154-157.

Самсонов, В.М. Применение метода самосогласованного поля к расчёту локальной плотности и поверхностного натяжения малых капель / В.М. Самсонов, В.А. Хашин, Н.Ю. Сдобняков // Известия вузов, Физика. - 2007. - № 8. - С. 5561.

Шебзухова, М.А. Размерные зависимости межфазного натяжения на границе твёрдое-жидкость и температуры плавления металлических наночастиц / М.А. Шебзухова, А.А. Шебзухов // Известия РАН. Серия физическая. — 2012. — Т. 76.-№7.-С. 863-867.

УДК 69.05

Бергер Е.В.

студент

Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет

Волкова Л.В.

канд. экон. наук, доцент

Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет

ПРОБЛЕМЫ РЕКОНСТРУКЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ УСЛОВИЯХ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Аннотация: в статье рассмотрены особенности полной и частичной реконструкции действующих промышленных предприятий; рассмотрены причины проведения реконструкции, а также вопросы, подлежащие решению в процессе предпроектной подготовки реконструкции; выделены проблемы, возникающие при проведении реконструкции в различных условиях; показаны подходы к решению проблемы реконструкции промышленного здания проводимой при различных условиях: с полной остановкой производства, с частичной остановкой производства, а также без остановки производственного процесса.

Ключевые слова: организационно-технологические решения, реконструкция, проблемы реконструкции, остановка производственного процесса, частичная остановка производственного процесса, оптимизация, расширение производства.

Исторически сложилось так, что большинство городов изначально строились как промышленные центры. Постепенно они обрастали жилыми районами, в которых развивалась необходимая жителям инфраструктура.

Промышленные предприятия, построенные в прошлые десятилетия, отражают устаревшую технологию, здания и сооружения обладают не только физическим, но и моральным.

Таким образом, технологическое обновление действующих производств, приобретение нового современного оборудования, реконструкция основных фондов предприятий в соответствии с требованиями новых технологий и безопасности является актуальной задачей.

Реконструкция промышленных предприятий обходится дороже нового строительства и включает в себя изменение параметров объектов капитального строительства, их площади, производственной мощности, объема и качества инженерно-технического обеспечения. В ходе реконструкции производственных предприятий происходит замена изношенных или не соответствующих эксплуатационным требованиям конструкций, может осуществляться переустройство цехов, расширяться площади существующих сооружений, возводиться дополнительные складские помещения и т.д. Как правило, основной целью является увеличение эффективности производства, расширение номенклатуры производимых товаров, обеспечение безопасности и оптимизация условий труда.[2] Довольно часто существующие здания требуют расширения по техническим причинам: новое оборудование из технологических соображений и нормативных требований не может быть установлено на имеющихся площадях.

В зависимости от объема строительно-монтажных работ, подлежащих выполнению в процессе реконструкции, выделяю два вида:

- полная реконструкция;
- частичная реконструкция.

Частичная реконструкция выполняется на действующих предприятиях. При полной реконструкции возможно репрофилирование предприятия или отдельного производства, а также их перебазирование за пределы производственно-жилой зоны в производственную зону. Полная реконструкция предприятия при смене его профессиональной деятельности направлена на обеспечение соответствия новым требованиям производственного цикла. Такую реконструкцию с одновременным репрофилированием промышленного предприятия и изменением его основных функций называют *ревитализацией*. [1]

Выделим следующие причины проведения ревитализации промышленного предприятия:

- имеющаяся планировочная структура предприятия не соответствует новым функциям или требованиям заинтересованных сторон;
- имеющиеся территории используются недостаточно эффективно;
- застройка имеет значительный моральный и физический износ.

Прежде чем принять решение о реконструкции промышленного предприятия необходимо решить ряд вопросов:

- 1) О стратегическом плане развития промышленного предприятия;
- 2) Об обосновании рациональных схем транспортных коммуникаций;
- 3) О коммерческой эффективности проекта реконструкции промышленного предприятия;
- 4) О соответствии промышленного предприятия современным санитарно-гигиеническим, экологическим требованиям, а также требованиям безопасности, установленным действующими законодательными актами и нормативными документами;
- 5) Об архитектурном облике предприятия и его соответствии эстетическим регламентам.

Самой распространенной причиной реконструкции промышленных предприятий является физический износ. Негативное воздействие окружающей среды постепенно приводит к разрушению фасадов зданий предприятий, утрате ими первоначального облика, нарушению теплоизоляции. Кроме того, в негодность приходят и коммуникации промышленного предприятия, такие как вентиляция, водоснабжение, отопление. Такой износ критичен с точки зрения пожарной безопасности.

Моральный износ производственных зданий и сооружений касается большого количества предприятий, так как современные на момент строительства оборудование и технологии устаревают и требуют замены.

Другие причины реконструкции промышленных предприятий связаны с необходимостью расширения производственной базы, масштабной модернизацией или полным перепрофилированием производства.

Своевременная реконструкция промышленного производства позволит предприятию не только увеличить объемы производства, но и повысить конкурентоспособность и, как следствие, занять более уверенную позицию на рынке.

В то же время, реконструкция действующего промышленного производства имеет целый ряд сложностей. Зачастую их нельзя решить без полной или частичной остановки производственных процессов, что, в свою очередь, приведет к простоям, потере части или всей прибыли. Во избежание негативных последствий реконструкции ее часто проводят без остановки предприятия, но корректируют его основные процессы.

Рассмотрим реконструкцию промышленного производства, связанную с расширением производства, внедрением новых современных технологических процессов, установкой нового оборудования. Как правило, такая реконструкция требует замены или усиления имеющихся строительных конструкций в максимально сжатые сроки и, по возможности, без полной остановки производственных процессов. Дополнительным условием может выступать минимизация затрат материалов и труда.

Перечислим типичные задачи, возникающие при реконструкции промышленного предприятия.

1. Проведение оптимизации существующих строительных конструкций, в том числе:

- укрепление фундамента, внешних стен и внутренних перегородок;
- ремонт цокольного этажа;
- улучшение технических характеристик здания (повышение тепло- и звукоизоляции);
- устранение щелей, трещин, неровностей и иных дефектов здания;
- усиление несущих конструкций;
- замена или обновление столярных элементов фасада и внешних конструкций;

- изменение этажности здания;
- устройство подземного пространства, лифтов и эскалаторов;
- проведение работ по созданию подъезда к зданию;
- обновление имеющейся или устройство новой кровли.

2. Осуществление перепланировки помещений здания, полной или частичной, в зависимости от потребностей владельца, но в любом случае она предполагает проведение следующих работ:

- увеличение несущей способности перекрытий в связи с усилением технологических нагрузок;

- устройство дополнительных ограждений и перегородок;
- увеличение внутреннего пространства помещений;
- расширение пролетов;
- увеличение высоты помещений.

3. Возведение дополнительных пристроек и металлоконструкций.

4. Проведение внутренних и внешних ремонтно-отделочных работ, в том числе:

- выравнивание стен;
- покраска;
- устройство оснований полов и напольного покрытия (паркет, ковролин, ламинат, коммерческие покрытия, мрамор, гранит);

- монтаж потолочных конструкций;
- штукатурные, малярные и плотницкие работы;
- кладка плитки;
- такелажные работы;
- устройство фасада;
- благоустройство, озеленение и асфальтирование территории;
- изменение архитектурного стиля.

5. Оснащение промышленного здания современными коммуникациями:

- устройство системы кондиционирования и приточно-вытяжной вентиляции;
- обновление или замена электропроводки, а также увеличение установленной электрической мощности оборудования;
- проектирование и монтаж системы вентилируемого фасада;
- проведение санитарно-технических работ;
- частичная замена существующих или полное обновление систем водоснабжения, отопления и канализации.

Наиболее существенной проблемой реконструкции действующих предприятий является работа в стесненных условиях, в зоне действия технологического оборудования, инженерных сетей и коммуникаций, а также повышенная взрыво- и пожароопасность.

Решение проблем, связанных с проведением работ в стесненных условиях без остановки производственных процессов, может обеспечить применение следующих машин и механизмов:

- малогабаритных погрузчиков с навесным сменным оборудованием;
- небольших по размеру экскаваторов;
- различных гидравлических установок, предназначенных для подъема конструкций;
- оборудования для вдавливания свай в грунт;
- машин для разрушения стен и фундаментов;
- компактных установок для сверления отверстий.

При реконструкции промышленных предприятий имеет смысл максимально использовать существующие конструкции, пригодные к новым условиям эксплуатации по прочностным характеристикам и сопротивлению деформации.

Необходимо избегать появления дополнительных нагрузок на имеющееся основание, фундаменты и несущие конструкции. Это достигается применением конструкций из легких сплавов, легкобетонных элементов, эффективных утеплителей и т. п.

При реконструкции промышленных предприятий необходимо учитывать требования экологии, исключить загазованность, запыленность окружающей среды, осуществить шумозащитные мероприятия.

Целью реконструкции производственных предприятий является увеличение производственных мощностей, при которой решаются следующие задачи:

- устранение диспропорций в технологических звеньях;
- внедрение малоотходных и безотходных технологий;
- создание гибких производств;
- сокращение числа рабочих мест;
- снижение материалоемкости производства и себестоимости продукции;
- повышение фондоотдачи и т.п.

Реконструкция промышленных зданий решает не только технологические, но и социально–экономические вопросы, совершенствуется труд рабочих и служащих, создаются оптимальные условия для повышения производительности труда.

Рассмотрим проблемы и пути решения, возникающие при реконструкции промышленных предприятий с непрерывным производственным циклом, когда даже частичная остановка невозможна.

Необходимость совмещения технологических процессов и строительно-монтажных работ приводит к увеличению непроизводительных затрат в 1,5–2 раза в сравнении с новым строительством. Производительность рабочих, выполняющих строительно-монтажные работы, уменьшается на 20–30%, увеличиваются простои рабочих бригад.[2]

Решением этой проблемы может стать четкое и детальное планирование всех этапов реконструкции. План по реконструкции здания должен быть увязан с существующей технологией производства, учитывать режим работы предприятия. Дополнительными ограничениями являются ведение работ в стесненных условиях и в сжатые сроки, повышенная опасность, создаваемая самим производственным процессом на предприятии.

Если же возможна остановка каких-то отдельных участков производства, цехов, то это должно производиться только при полном обеспечении строительно-монтажных работ соответствующими материально-техническими ресурсами и механизмами.

Реконструкция промышленных предприятий достаточно сложный, ресурсозатратный и энергоемкий процесс. Чтобы он прошел в сжатые сроки и максимально эффективно, необходимо обратить внимание на следующие решения.

1. При реконструкции промышленных предприятия должны быть выполнены мероприятия по обеспечению прочности и устойчивости сохраняемых и демонтируемых конструкций, а также зданий и сооружений в целом.

2. Должна быть обеспечена безопасность транспортирования строительных материалов и конструкций, разработаны мероприятия по безопасной совместной работе нескольких специализированных подразделений и существующего производства.

3. При производстве работ с действующих мостовых кранов перемещение на них технологических грузов не допускается.

4. Работы по реконструкции в действующих цехах должны осуществляться под постоянным наблюдением инженерно-технического персонала.

5. При реконструкции промышленных объектов учитываются требования экологической безопасности. Не следует допускать повышения загазованности и запыленности воздуха, а также уровня шума. Повышенные требования предъявляются к взрыво- и пожаробезопасности производства.

На основании проведенных исследований можно сделать следующие выводы:

1. В связи с необходимостью технологического обновления промышленности нашей страны, одной из самых актуальных проблем становится реконструкция промышленных предприятий.

2. Проведение реконструкции действующих предприятий без остановки основных технологических процессов приводит к снижению производительности труда рабочих, занятых в строительстве, на 20-30 % и к увеличению непроизводительных затрат в 1,5-2 раза.

3. Организационно-технологические решения по реконструкции должны предусматривать требования безопасности, включая обеспечение прочности и

устойчивости строительных конструкций и здания в целом; безопасность транспортировки грузов и перевозки людей к месту производства работ; мероприятия по защите окружающей среды от негативного воздействия строительства; безопасное совместное выполнение основных производственных процессов предприятия и строительно-монтажных работ по его реконструкции.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Рахматуллин А.Р. Аспекты объемно-планировочных и конструктивных решений производственных зданий, определяющие эффективность их ревитализации в городе Белгороде // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова. 2015. № 5. С. 58-62.

Шагин А. Л. Реконструкция зданий и сооружений. М.: Высшая школа, 1991. 351 с.

Федоров В. В. Реконструкция и реставрация зданий. М.: ИНФРА-М, 2003. 206 с.

Савич Е.Н. «Редевелопмент и реновация производственных территорий. В начале пути». // Правовые вопросы строительства. – 2006. – №2. – С. 18

Орловский Б. Я. Архитектура гражданских и промышленных зданий. Общественные здания. М.: Высшая школа, 1978. 271 с.

УДК 1

Венгер К.П.

доктор технических наук, профессор

Московский государственный университет пищевых производств

(Россия, г. Москва)

Деджи Т.С.Л.

магистр кафедры

«Инженерии процессов, аппаратов, холодильной техники и технологии»

Московский государственный университет пищевых производств

(Россия, г. Москва)

ГАЗИФИКАЦИЯ ЖИДКОГО АЗОТА В ТУННЕЛЬНОМ СКОРОМОРОЗИЛЬНОМ АППАРАТЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВИХРЕВОЙ ТРУБЫ

***Аннотация:** в статье представлен информационный материал об азотной системе хладоснабжения для скороморозильного аппарата и её преимущества. Представлена конструкция такого аппарата с использованием вихревой трубы, обеспечивающей на холодном её конце сжиженный азот, а на условно “горячем”- газообразный азот.*

Приведены результаты исследований, на базе созданного экспериментального стенда, процесс газификации жидкого азота, обеспечивающего на обоих концах вихревой трубы получение газообразного азота. Получен интервал температур при газификации жидкого азота в вихревые трубы из ёмкости с криоагентом.

***Ключевые слова:** вихревая труба, скороморозильный аппарат, жидкий азот, процесс газификации, криоагент.*

Введение

Азотные скороморозильные аппараты используют трёхзонный принцип действия, который позволяет использовать пары азота после испарения жидкого во II-ой зоне для

предварительного охлаждения в I-ой зоне и выравнивания температуры продукта в III-ей зоне[6]. При этом применяется проточная система хладоснабжения, предусматривающая одноразовое использование криоагента. Замораживание продукта в азотном аппарате позволяет обеспечить высокие скорости процесса за счёт значительного сокращения продолжительности замораживания. Азотный скороморозильный аппарат имеет и такое преимущество, как: экологическая безопасность; компактность аппарата (туннель, цистерна для азота, соединительный трубопровод); меньшие, чем для машинной системы замораживания; капиталовложения и занимаемая площадь; быстрый ввод в эксплуатацию и простое обслуживание; минимальное потребление электроэнергии[5].

Полный холодильный потенциал жидкого азота складывается из холодопроизводительности от фазового перехода (197,5 кДж/кг) и от нагрева паров от температуры кипения (-196°C) до температуры окружающей среды (около 220 кДж/кг). Потери холодильного потенциала жидкого азота (рис.1.) имеют место сразу после попадания его из резервуара в подающий трубопровод[1].

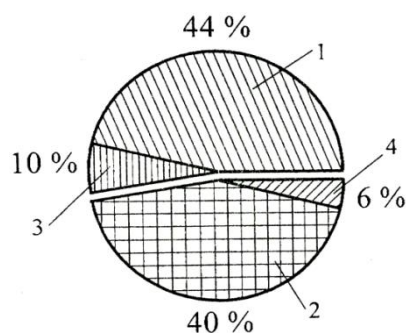


Рис.1. Диаграмма распределения холодильного потенциала жидкого азота при температуре в охлаждаемом объекте -20°C и температуре окружающей среды $+20^{\circ}\text{C}$: 1 - газообразный азот, 2 - жидкий азот, 3 - потери от испарения жидкого азота; 4 - потери в магистральном трубопроводе.

Даже при вакуумной теплоизоляции трубопровода они могут достигать до 6% в зависимости от длины и диаметра трубопровода. Потери газифицированного (после испарения) азота связаны с выходящим из охлаждаемого объекта азотом, температура которого гораздо ниже температуры окружающей среды, и составляют около 10 %[1].

Эксплуатация такой криогенной системы возможна при расходе азота на 1 кг продукта порядка 1,5 кг и более. В этом плане перспективно использовать в системе холодоснабжения вихревую трубу с её эффектом разделения потока газообразного азота, образующегося в криогенной ёмкости, обеспечивающего получение жидкого азота, на холодной, газообразной и на условно “горячей” стороне трубы. Такая система холодоснабжения позволит компенсировать большинство потерь криоагента и в итоге сократить общий расход.

На кафедре «Холодильная техника» МГУ прикладной биотехнологии, а после реорганизации МГУ пищевых производств проводились экспериментальные исследования вихревой трубы, результаты которых позволили разработать конструкцию и изготовить экспериментальный образец вихревой трубы (рис.2.).



Рис.2. Общий вид экспериментального образца вихревой трубы

С использованием вихревой трубы экспериментально доказана возможность получения на холодном её конце сжиженного азота ($-196,7^{\circ}\text{C}$), а на условно "горячем" газообразный азот ($-150^{\circ}\text{C} \div -170^{\circ}\text{C}$). Разработана конструкция азотного туннельного аппарата с вихревой трубой, на который получен патент РФ [2].

С использованием предложенной конструкции туннельного аппарата разработана и представлена на рис. 3 схема азотной системы хладоснабжения совместно с криогенной ёмкостью-цистерной, запорной арматурой, а также приборами регистрации и регулирования параметров работы установки.

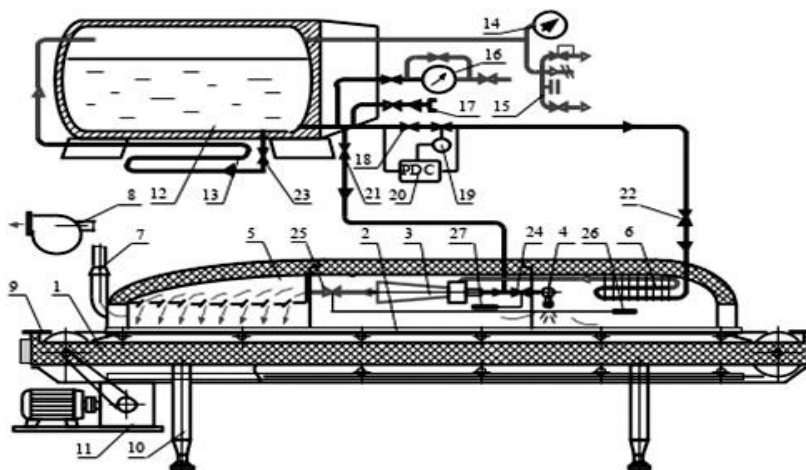


Рис.3. Принципиальная схема азотной системы хладоснабжения с вихревой трубой для туннельного скороморозильного аппарата:

1 – корпус аппарата; 2 – конвейер; 3 – вихревая труба; 4 – коллектор с форсунками; 5 – газораспределительное устройство; 6 – теплообменник-газификатор; 7 – вытяжной канал; 8 – вентилятор; 9 – площадка загрузки-выгрузки; 10 – опоры; 11 – привод конвейера; 12 – цистерна с азотом; 13 – испарители цистерны; 14 – манометр; 15 – вентили газ сброса; 16 – указатель уровня; 17 – вентиль заправки; 18 – вентиль выдачи жидкости; 19 – соленоидный вентиль; 20 – регулятор давления обратный клапан; 21 – вентиль подпитки; 22 – обратный клапан; 23 – вентиль подачи жидкости в испарители цистерны, 24, 25 – вентили-регуляторы расхода; 26, 27 – датчики температуры.

В разработанной конструкции туннельного скороморозильного аппарата используемая вихревая труба обеспечивает на холодном её конце подачу жидкого азота с температурой $-197\text{ }^{\circ}\text{C}$, на форсунки II-ой зоны аппарата, а на условно “горячей” подачу газообразного азота с температурой примерно $-170\text{ }^{\circ}\text{C}$ в газораспределительное устройство I-ой зоны аппарата.

Представляет научный и практический интерес использование в трёх зонной данной конструкции туннельном скороморозильном аппарате только низкотемпературного газообразного азота.

Призывы к использованию для хладоснабжения не жидкого, а газообразного азота впервые появились более 20 лет тому назад [3] и имеют место в настоящее время [4]. Однако до сих пор отсутствуют приемлемые технические и конструктивные решения таких задач, как произвести газификацию жидкого азота.

Использование вихревой трубы позволяет решить такую проблему.

Цель исследований: определение интервала температур, на холодном и условно “горячем” концах вихревой трубы при газификации жидкого азота.

Для проведения исследований создали экспериментальный стенд на базе разработанной на кафедре образца вихревой трубы (рис.2).

Экспериментальный стенд

Принципиальная схема стенда представлена на рис 4.

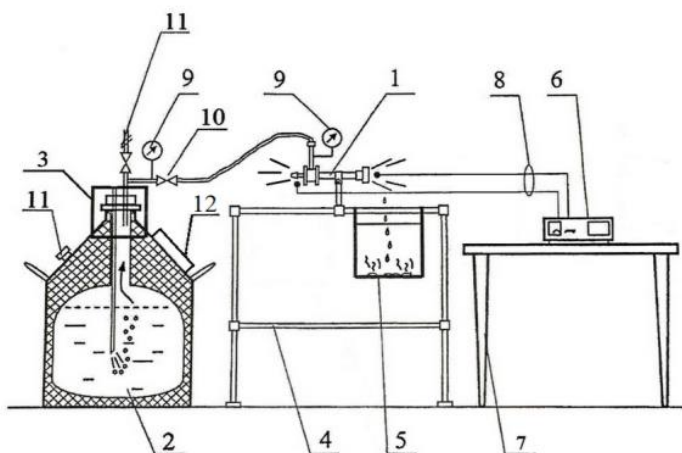


Рис.4. Принципиальная схема экспериментального стенда:

1 - вихревая труба; 2 - сосуд Дьюара СД-30; 3 - кипятильник с блоком управления, регулятором давления и указателем уровня жидкости; 4 - стойка; 5 - короб; 6 - измеритель температуры ИРТ-4; 7 - стол; 8 - термопары; 9 - манометр; 10 - запорная арматура; 11 - предохранительный клапан; 12 – пульт управления.

Стенд включает в себя вихревую трубу (1), установленную на стойке (4) со специальными коробами (5) для сбора жидкого азота, сосуд Дьюара (2) с жидким азотом, кипятильник с блоком управления, регулятором давления и указателем уровня жидкости (3), запорную арматуру и средства автоматизации (9-3), а также стол (7) с контрольно-измерительной аппаратурой (6-8). Для создания условий газификации жидкого азота в сосуде Дьюара (2) используется кипятильник с блоком управления и арматурой (3). При нагревании кипятильника (3) в сосуде Дьюара (2) происходит кипение жидкого азота, обеспечивая интенсивную газификацию последнего и подъем давления в сосуде. Далее газообразный азот при необходимом давлении подаётся из сосуда Дьюара (2) через вентиль (10) в вихревую трубу (1), установленную на

специальной стойке (4). Контроль за давлением в системе обеспечивается с помощью манометров (9), установленных на газовом редукторе баллона (3), на сосуде Дьюара (2) и непосредственно на входе в вихревую трубу (1).

Общий вид экспериментального стенда на рис.5.



Рис.5. Общий вид экспериментального стенда

Измерения температур на холодном (t_x) и “горячем” (t_r) концах вихревой трубы проводились с помощью термопар прибора ИРТ-4.

Методика проведения экспериментальных исследований.

На рис.6. показан общий вид работы вихревой трубы с использованием газообразного азота.



а) б)

Рис.6. показан общий вид холодной (а) и условно “горячей” (б) стороны вихревой трубы с факелом распыла газообразного азота.

Экспериментальные определения температуры (t_x) и (t_r) проводили при изменении параметра μ – доле условно “горячего” потока, который регулировался с помощью вентиля на вихревой трубы. При этом подержались постоянное давление в сосуде Дьюара, $P = 0,008$ МПа.

Результаты экспериментальных исследований.

В результате выполненных исследований получены данные трёх режимов работы вихревой трубы, при доле “горячего” потока $\mu = 0,1; 0,2$ и $0,4$.

таблице 1

Параметры	Экспериментальные значения		
Давление P , МПа	0,008		
Доля горячего потока μ	0,1	0,2	0,4
Температура холодного потока t_x , °С	-160	-192	-173
Температура горячего потока t_r , °С	-57,6	-108	-145

Основной вывод

Выполненные экспериментальные исследования доказали эффективность использования вихревой трубы для разделения газифицированного азота на два потока: условно “горячий” и холодный. Получен интервал низких температур, обеспечиваемый работой вихревой трубы с использованием газифицированного азота, необходимый для дальнейших расчётов процесса и аппарата быстрого замораживания пищевых продуктов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Вихревой охлаждающий эффект: учебно-метод. пособие /К.П. Венгер, И.Б. Жильцов, М.Г. Носов. – М. : МГУПБ, 2009. -49 с.

Патент РФ №2460021 « Азотный туннельный аппарат » (Венгер К.П., Жильцов И.Б., Никифорова В.О., Носов М.Г., Феськов О.А.), опубл. в БИ №24 от 27,08,2012, 8 с.

Жильцов И.Б., Аверин Т.Д. Перевозка мясopодуктов специализированными транспортными средствами. Холодильная промышленность и [транспорт](#). // М.: ЦНИИТЭИмясомолпром, 1977, 32 с.

Феськов О.А. Разработка проточной системы хладоснабжения газообразным азотом для холодильной обработки пищевых продуктов. // Автореф. Дисс. к.т.н.,— М., 2002, 29 с.

Венгер, К. П. Новое оборудование с использованием жидкого азота для быстрого замораживания пищевых продуктов / К. П. Венгер, И. А. Кузьмина, О. А. Феськов // Материалы VII Международной научно-технической конференции "Никзотемпературные и пищевые технологии в XXI веке". - СПб.: Издательско-информационный комплекс Университета ИТМО. - часть I. - ноябрь 2015. - с. 54 - 60

Венгер К. П. Азотная система хладоснабжения с вихревой трубой для туннельного скороморозильного аппарата./ О. А. Феськов, М. Г. Носов, И. Б. Жильцов, 2012, 3с.

УДК 1

Венгер К.П.

доктор технических наук, профессор

Московский государственный университет пищевых производств

(Россия, г. Москва)

Новосад Т.П.

Магистр кафедры «Инженерии процессов, аппаратов,

холодильной техники и технологии»

Московский государственный университет пищевых производств

(Россия, г. Москва)

**АЗОТНОЕ РАСПЫЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО
ТИПА «ПИСТОЛЕТ» С РАЗРАБОТАННЫМИ НАСАДКАМИ
ДЛЯ ЗАМОРАЖИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЕННОГО ГРУНТА**

***Аннотация:** Представлены разработанные и изготовленные, в плане совершенствования работы азотного распылительного устройства типа «пистолет» с удлинителем и дополнительными насадками в виде коллектора с 4-мя форсунками и раструба. Выполнены исследования, на базе организованного экспериментального стенда, работа данных насадок при распылении жидкого и газообразного азота. Доказана работоспособность и эффективность для «пистолета», обеспечивающая распыление жидкого (-197⁰С) и газообразного (-150⁰÷-170⁰С) азота. Данные параметры азота необходимы для расчета процесса замораживания загрязненного грунта.*

***Ключевые слова:** азотная система хладоснабжения; распылительный «пистолет», насадка, коллектор, раструб.*

Введение

В современно мире всё чаще приходится сталкиваться с проблемой неконтролируемых выбросов различных видов промышленных отходов и вредных веществ, связанных с развитием производства и приводящих к техногенным

загрязнениям природных сред. Серьезным источником веществ-загрязнителей природы и вредного воздействия на человека являются отделочные производства текстильной промышленности.

Используемые на сегодняшний день способы устранения последствий техногенных загрязнений (механический, химический и т.п.) отличаются малой эффективностью и высокой трудоёмкостью. Также можно отметить высокую стоимость и ограниченность применения каждого отдельного способа, что связано с различными физико-химическими свойствами загрязняющих жидкостей, а некоторые поверхностно активные вещества, используемые для очистки территории сами по себе можно отнести к загрязнителям.

Для решения задач направленных на устранение техногенных загрязнений наиболее перспективным можно считать применение экологически безопасного жидкого азота, который позволяет осуществить быстрое замораживание техногенных загрязнений, с последующей его утилизацией. Данный метод работает по принципу проточной системы хладоснабжения и предусматривает одноразовое использование криоагента [1].

Для этих целей разработано криогенное модульное устройство с применением жидкого и, образующегося в результате его испарения, газообразного азота [2]. Также разработано распылительное устройство типа «пистолет», позволяющее реализовать предложенный метод, основанный на замораживании загрязнения в труднодоступных местах, либо в местах со сложным рельефом поверхности [4]. Изготовлен опытный образец «пистолета» и проведены испытания, доказывающие заявленную его эффективность.

Изготовлен опытный образец устройства типа «пистолет» для распыления жидкого и газообразного азота с использованием коллектора с 4-мя форсунками, представленный на рис. 1. На примере замораживания нефти, проведены экспериментальные исследования, доказавшие заявленную эффективность предлагаемой конструкции [3].



Рис. 1 Криогенное распылительное устройство типа «пистолет».

В плане совершенствования конструкции и работы азотного устройства типа «пистолет» разработаны и изготовлены дополнительные насадки. Выполнены экспериментальные исследования работы азотного «пистолета» с данными насадками.

Цель исследований – оценка работоспособности предложенной конструкции, а также определение температуры жидкого и газообразного азота при выходе из распылительного устройства.

Экспериментальный стенд.

Для проведения исследований создан экспериментальный стенд, общий вид которого представлен на рис.2



Рис. 2 Общий вид экспериментального стенда

Основным элементом стенда является сосуд Дьюара с жидким азотом и распылительным устройством типа «пистолет». Использовались два типа распылительных насадок – распылительный коллектор с 4-мя форсунками и раструб, обладающий присоединительным размером к «пистолету» M22x1.5. Для наиболее безопасного использования предложенного устройства разработан удлинитель с длиной 600мм, позволяющий работать, находясь на безопасном расстоянии (рис. 3)



Рис. 3 Азотное распылительное устройство типа «пистолет» с удлинителем и насадками в виде коллектора с 4-мя форсунками(слева) и раструбом(справа).

Из сосуда Дьюара на «пистолет» подавался жидкий и газообразный азот. Для измерения температуры азота в процессе распыления использовали показания контрольно измерительного прибора ИРТ-4.

Результаты экспериментальных исследований.

Выполненные исследования показали работоспособность предложенной конструкции распылительного устройства типа «пистолет» с предложенными насадками. Использование в «пистолете» насадки в виде коллектора с 4-мя форсунками и удлинителем, обеспечивает распыление как жидкого азота с температурой -197°C так и газообразного с температурой -170°C . Насадка к «пистолету» в виде раструба быстро распыляет жидкий азот и на выходе образуется газообразный азот с температурой на уровне $-150\div-170^{\circ}\text{C}$. На рисунке 4 показана работа варианта распылительного устройства типа раструбов с газообразным азотом.



Рис. 3 Работа устройства типа «пистолет» с насадкой раструб при работе с газообразным азотом.

Общие выводы

Выполненные экспериментальные исследования доказали эффективность использования конструкции азотного «пистолета» и двух разработанных насадок с удлинителем.

Насадки в виде коллектора с форсунками и раструба обеспечивают распыление жидкого азота с температурой -197°C и газообразного $-150\div-170^{\circ}\text{C}$.

Данные режимные параметры распыления азота необходимы для дальнейших расчетов процесса замораживания загрязненного грунта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Венгер, К.П. Устройства и параметры процесса замораживания техногенных загрязнений жидким и газообразным азотом / К.П. Венгер и др. // Ж. Вестник МАХ, №3, 2018, с. 14-21. DOI: 10.17586/1606-4313-2018-17-3-14-21.

Устройство для криогенного промораживания грунта: пат. 2286857 Рос. Федерация: МПК В09С 1/00 / А. А. Антонов, К.П. Венгер, Д. Е. Орловский, О.А. Феськов, В.Е. Ширшов; заявитель и патентообладатель ООО «Темп-11». – № 2005109970/15; заявл. 07.04.2005; опубл. 10.11.2006, Бюл. № 31. – 8 с.: ил.

Орловский, Д.Е. Разработка оборудования и процесса замораживания нефтяных загрязнений грунта с использованием жидкого азота: автореф. дис. ... канд. техн. наук: 05.04.03 / Орловский Дмитрий Евгеньевич. - М.: ООО «Полисувенир». - 2008. - 26 с.

Решетов, А.П., Башаричев, А.В., Ключ, В.В. «Пожарная тактика». Учебное 5. Ранцевый огнетушитель: пат. 2414269 Рос. Федерация: МПК А62С 15/00 / К. П. Венгер, Н. В. Минашкин, О. А. Феськов; заявитель и патентообладатель ООО «Темп-11». – № 2010111405/12; заявл. 26.03.2010; опубл. 20.03.2011, Бюл. № 8. – 8 с.: ил.

УДК 1

Венгер К.П.

доктор технических наук, профессор

Московский государственный университет пищевых производств

(Россия, г. Москва)

Цибульских В.Е.

магистр кафедры

«Инженерии процессов, аппаратов, холодильной техники и технологии»

Московский государственный университет пищевых производств

(Россия, г. Москва)

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССА ФЛЮИДИЗАЦИИ ПРИ ЗАМОРАЖИВАНИИ РАСТИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ В НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОМ ВОЗДУШНОМ ПОТОКЕ

Аннотация: в статье доказана, на основе информационного материала, перспективность использования воздушной турбохолодильной машины для флюидизационного туннельного скороморозильного аппарата, позволяющего одновременно получать низкую температуру ($-60 \div -120^{\circ}\text{C}$) и скорости воздуха ($5 \div 25$ м/с). Представлен разработанный и изготовленный экспериментальный стенд флюидизационного замораживания растительной продукции, и принцип его работы. Приведенные исследования позволили наглядно, с использованием фото, представить процесс флюидизации на примере замораживания голубики и кукурузы, и получить основные его параметры, необходимые в дальнейших расчетах туннельного скороморозильного аппарата.

Ключевые слова: Флюидизация, низкотемпературный воздух, замораживание, турбодетандер, воздушная турбохолодильная машина, температура.

Введение

Мелкоштучная растительная продукция (ягоды, плоды, овощи и их смеси и т.п.) объединены термином «дисперсные пищевые продукты». Мировые стандарты на такую

быстрозамороженную продукцию предъявляют достаточно высокие требования. Одно из главных требований – отсутствие смерзшихся частиц, это возможно лишь при проведении процесса быстрого замораживания во флюидизационном аппарате с применением режимов псевдооживление. Флюидизационные скороморозильные аппараты выпускаются многими зарубежными фирмами различной производительностью для широкого ассортимента мелкоштучных пищевых продуктов в том числе и растительного происхождения.

Основными недостатками таких аппаратов являются значительные капитальные и эксплуатационные затраты, связанные со сложной конструкцией оборудования, с применением двухступенчатых холодильных установок для достижения температур кипения хладагента на уровне -45°C , а также с необходимостью создания высоких скоростей потока воздуха с использованием вентиляторов, использование экологически небезопасных хладагентов (аммиака, хладонов).

Перспективным направлением являются системы хладоснабжения на базе воздушных турбохолодильных машин (ВТХМ). Разработан (Институт механики МГУ им. М.В.Ломоносова, МГТУ им. Н.Э. Баумана) типоразмерный ряд турбодетандеров серии RET, и на их базе турборефрижератора АТК, которые могут обеспечить работу туннельных скороморозильных аппаратов при температуре от -60 до -120°C . [1]

Основные преимущества таких систем заключается в возможности одновременного получения низких температур воздуха и высоких скоростей потока охлаждающей среды ($5\div 25\text{ м/с}$). При этом в качестве хладагента применяется экологически нейтральный и дешёвый атмосферный воздух, который после использования может направляться обратно в окружающую среду. С использованием воздушной турбохолодильной машины специалистами кафедры разработана конструкция флюидизационного туннельного скороморозильного аппарата, на которую получен патент РФ [4,5].

Целью представленных экспериментальных исследований является определение основных параметров процесса флюидизации при замораживании штучной

растительной продукции, используемых в дальнейших расчетах турбохолодильной воздушной машине.

Экспериментальный стенд.

Для проведения исследований организован экспериментальный стенд на базе установленной на кафедре низкотемпературной камеры Polair (12 м³) КХН11.02 с воздухоохладителем Alfa Laval CCEH501AS, обеспечиваемой работой трех поршневых герметичных компрессоров Tecumseh TGA2522Z; Внешний вид представлен на рис.1.



а)

б)

Рис 1. Низкотемпературная камера с холодильным агрегатом из трех поршневых герметичных компрессоров (а) и воздухоохладитель(б).

Основным элементом экспериментального стенда является флюидизационное устройство, принципиальная схема его работы показана на рис.2.

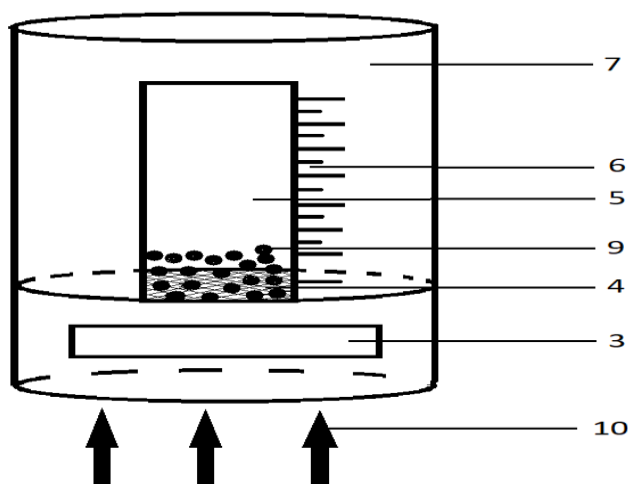
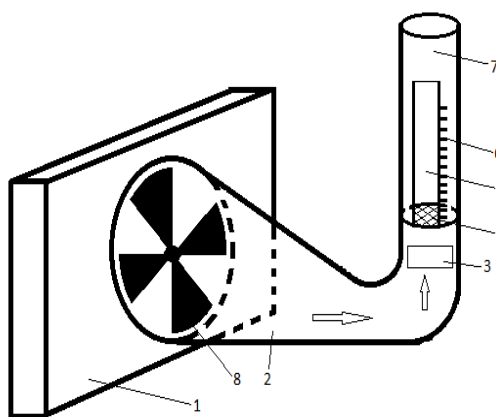


Рис.2. Принципиальная схема стенда флюидизационного устройства: 3 – окно измерения скорости потоков воздуха; 4 – сетчатый поддон; 5 – смотровое окно; 6 – шкала измерения высоты флюидизационного слоя; 7 – трубопровод; 9 – экспериментальный продукт; 10 – направление потока воздуха.

Общий вид экспериментального стенда представлен на рис.3.



а)



б)

Рис.3. Общий вид экспериментального стенда (а) и принципиальная схема (б) флюидизационного устройства: 1 – воздухоохладитель; 2 – конический трубопровод; 3 – окно измерения скорости потоков воздуха; 4 – сетчатый поддон; 5 – смотровое окно; 6 – шкала измерения высоты флюидизационного слоя; 7 – трубопровод; 8 - вентилятор.

Холодильная машина обеспечивает поток низкотемпературного воздуха после прохождения через воздухоохладитель в конический трубопровод с наружным диаметром 100 мм. Скорость подаваемого воздуха за счет вентилятора измеряется

анемометром testo 435-1 через дополнительное окно. Начинается процесс флюидизации с одновременным замораживанием, за которым ведется визуальное наблюдение через смотровое окно.

Методика экспериментальных исследований.

В качестве объектов исследования были использованы два вида растительной продукции голубика и кукуруза. В известной классификации пищевых продуктов, голубика представляет класс П₄, кукуруза П₅. [2].

Класс П₄ (плоды, ягоды, клюква, черная смородина, черника, голубика, яблоки, ананасы, киви, земляника садовая, вишня, сливы;

Класс П₅(овощи, кукуруза горошек, картофель, морковь, свекла, шампиньоны, огурцы.

Выбранные объекты были согласно технологическим особенностям, предварительно подвергнуты таким операциям, как инспекция, мойка, механическая очистка. Исследования проводились при температуре подаваемого воздуха $t = -40 \div -43^\circ\text{C}$ и скорости его потока в интервале $\omega_v = 8 \div 10$ м/с. Измерим высоту флюидизационного слоя (H_ϕ) и его зависимость от вида продукта и толщиной насыпного слоя ($H_{\text{нас}}$). На рис.4 на примере голубики, показан пример определения высоты насыпного слоя продукта и высота в процессе флюидизации.



а)

б)

Рис.4. Высота насыпного слоя черника (а) и высота в процессе (б) флюидизации.

Результаты экспериментального исследования.

Получена значение скорости воздуха в зависимости от высоты насыпного слоя продукта (черника, кукуруза) обеспечивающая процесс его флюидизации и высоту слоя флюидизации (Таблица 1).

Таблица 1

продукт	Высота насыпного слоя продукта $H_{нас}$, мм	Высота флюидизационного слоя продукта H_f , мм	Скорость воздуха до продукта ω_v , м/с	Скорость воздуха после процесса ω , м/с
голубика	30	45	7,37	4,82
		50	7,95	5,06
		55	8,49	5,09
		60	8,77	5,13
		65	8,88	5,17
		70	8,9	5,21
		77	9,07	5,31
кукуруза	30	95	8,71	4,55
		100	8,99	4,62
		110	9,05	4,79
		130	9,13	4,81
		140	9,27	4,86
		160	9,39	4,9
		170	9,49	4,95

Основной вывод.

Проведенные исследования позволили наглядно представить процесс флюидизации мелкоштучной растительной продукции и получить основные его параметры, необходимые для расчета туннельного скороморозильного аппарата.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Архаров А.М., Кобулашвили А.М., Розеноер Т.М., Журавлева И.Н., Венгер К.П., Антонов А.А. Новые установки быстрого замораживания пищевых продуктов низкотемпературным воздухом, расширенном в турбодетандере. // Холодильная техника, 2004, № 9, с. 2-7.

Антонов А.А., Венгер К.П. Азотные системы хладоснабжения для производства быстрозамороженных пищевых продуктов. – Рязань, «Узорочье», 2002, 205 с.;

Венгер К.П., Кузьмина И.А. Стефанова В.А. Феськов О.А. Система воздухораспределения низкотемпературной камеры с воздушной турбохолодильной машиной//Вестник Международной академии холода. 2014. №2, с. 19-24.

Венгер К.П. Воздушный турбохолодильный агрегат для быстрого замораживания растительной продукции во флюидизационном слое/Венгер К.П., Феськов О.А., Шахмеликян Г.Б., Шишкин Н.С.//Вестник Международной академии холода. 2007. №3, с. 26-31.

Патент РФ №2278337 «Скороморозильный флюидизационный аппарат» авторов: Венгер К.П. Шахмеликян Г.Б., Феськов О.А., опублик. в БИ №17,20,06,2005 г.

УДК 69.003

Дугина А.Г.

магистрант архитектурно-строительного факультета
Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина
(Россия, г. Краснодар)

ВАЖНОСТЬ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБОСНОВАНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Аннотация: в данной статье рассматривается важность проведения технико-экономического обоснования проекта.

Ключевые слова: выгода, проект, строительство, ТЭО, экономическая целесообразность.

Многие строительные компании проводят технико-экономическое обоснование для оценки целесообразности строительного проекта. Техничко-экономическое обоснование дает основу для проекта и оценивает его с точки зрения сильных и слабых сторон, ресурсов, финансов и реалистичности. Проще говоря, технико-экономическое обоснование оценивает потенциал, а также ограничения идеи.

Существует пять аспектов технико-экономического обоснования, которые составляют весь текст отчета: технический, экономический, юридический, операционный и календарный.

В технической части учитывается, как компания будет выполнять проект на основе материалов, рабочей силы, ресурсов и любых других требований, таких как транспорт.

Экономические соображения и потери являются неотъемлемой частью технико-экономического обоснования, так как в конечном счете, общая цель состоит в том, чтобы прибыль превышала стоимость.

Юридическая часть состоит из необходимости проверки законности проекта, оценки возможности строительной компании выполнить юридические требования проекта.

Оперативность отвечает за эффективность завершения проекта, необходимого плана действий. В этой области технико-экономического обоснования оценивается, имеет ли строительная компания возможность управлять и выполнять сложный проект.

Планирование является наиболее важной частью успеха проекта. Очевидно, что он потерпит неудачу, если не будет завершен вовремя. При планировании организация оценивает, сколько времени потребуется проекту для завершения [2, с. 34].

Ниже приведены некоторые ключевые преимущества проведения технико-экономического обоснования:

- определение новых возможностей;
- предоставление ценной информации для принятия решения по проекту;
- сужение бизнес-плана, благодаря специфическому характеру ТЭО;
- определение действительной причины для осуществления проекта;
- увеличение вероятности успеха, при оценке нескольких параметров;
- помощь принятию решения по проекту;
- определение причин невозможности осуществления проекта.

Технико-экономическое обоснование является важнейшей частью в предпроектном процессе строительства, так как может раскрыть новые идеи, полностью меняющие масштаб проекта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Бузырев В.В. Экономика строительства /: учебник для вузов. - Санкт-Петербург: издательский дом «Питер», 2009. С. 416.

Дистергефт Л.В. Техничко-экономическое обоснование инвестиционного проекта /: учебное пособие. - Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2014. С. 53.

Касьяненко Т.Г. Оценка недвижимости /: учебник. - М: издательство Проспект, 2019. С. 469.

Павлов А.С. Экономика строительства в 2 ч. Часть 1 /: учебник и практикум для СПО. - М.: Издательство Юрайт, 2018. С. 314.

Сергеев И.В. Экономика организации (предприятия) /: учебник и практикум для СПО. - М.: Издательство Юрайт, 2018. С. 511.

УДК 66.0

Зацепина А.Е.

студент кафедры промышленной безопасности и охраны труда
Уфимский государственный нефтяной технический университет
(Россия, г. Уфа)

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ МАЛОТОННАЖНОЙ ХИМИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация: в статье малотоннажная химия рассматривается в качестве одного из приоритетных факторов развития промышленности России. Развитие малотоннажной химии, позволяет снизить импортозамещение химической продукции и увеличить производство собственной. Это является благополучным развитием химии в целом.

Ключевые слова: малотоннажная химия, производство, реактивы, химическая индустрия.

Неповторимость химической индустрии состоит в технической возможности произвести из очень ограниченного набора реактивов фактически огромное количество видов конечной продукции. Важным условием стандартной работы химической индустрии является бесперебойное поступление сырья. Данный факт обусловлен тем, что большая часть технологических процессов в отрасли носят постоянный характер, остановка производства, делается раз в год или реже для проведения диагностики оборудования, замены отдельных узлов и технологической модернизации.[1]

Выпуск химической продукции учитывается по объему производства и стоимости единицы продукции. Малотоннажное химическое производство характеризуется собой производство химической продукции в малых масштабах. Разница с крупнотоннажными производствами представлена на рисунке 1. [2]

КРУПНОТОННАЖНАЯ

и

МАЛОТОННАЖНАЯ**ХИМИЯ**

ПРЕИМУЩЕСТВА КАЖДОГО ПРОИЗВОДСТВА



Рисунок 1 – разница крупнотоннажной и малотоннажной химии

В промежуток с 1981 по 1987 годы, количество выпускаемых малотоннажных химических товаров включала в себя 300 обозначений, благодаря этому исчезала необходимость в 34 видах используемого сырья и был отменен импорт 13 видов используемых реагентов. В период СССР производства малотоннажной химии придерживалось четырёх направлений: научные центры, НПО, производства на комплексах спецхимии и как побочные производства на заводах крупнотоннажной

химии. В 1987 году расходы на химическое сырье уменьшилось на 50%. После распада СССР развитию данной отрасли уделялось недостаточно внимания, что послужило закрытию многочисленных химических малотоннажных производств. Выпуск продукции сократился в 10-ки раз и 70 – 100% номенклатуры начали ввозиться из других стран.[3]

По данным Росстата, производство химической продукции в России растет на протяжении нескольких лет, в частности, в январе-сентябре 2017 года показатель составил 105,6% по сравнению с соответствующим показателем 2016 года равным 105,3%, а в 2015 г. - 106,3% по сравнению с 2014 г.

Малотоннажные химические реагенты в Российской Федерации остаются импортруемыми, несмотря на скорость производства химических продуктов. На данный момент, малотоннажные производства составляют только 5%, для сравнения, в странах европейского союза этот показатель равен 28%. Доля малотоннажной химии составляет 10–15%, когда в развитых странах мира эта цифра равна 40%.

Рассмотрим некоторые наиболее важные соединения. Полифосфат аммония, который применяется в качестве антипирена в огнезащитных красках. Данный реагент импортируется в Российскую Федерацию из Китая. Количество данного соединения, необходимого для внутреннего потребления составило 3,8 тыс.т. в 2015 году.

Другим важным продуктом является бензоат натрия, который применяется в пищевой промышленности. Данный реагент так же ввозится из Китая. Потребление в России приравнивается к 2,4 тыс т/год.

Силаны, используемые в производстве клея, герметиков, мастик, стекловолокон, кровельных и теплоизоляционных материалов. Так же являются важным продуктом, импортруемым из Китая. Объем составляет примерно 2 тыс. т/год.

Сегодня в Российской Федерации существует нехватка следующих реагентов: тиомочевина, адипиновая кислота, трилон Б, тетраацетилэтилендиамин, четвертичные соли аммония и другие химические соединения.

Кроме того, существует множество химических реагентов, которые на данный момент импортируются в Россию и их производство, планируется в ближайшем будущем. А именно: фталоцианин меди, сернокислый гидроксилламин, 2-

метилнафталин, карбамидомеламиноформальдегидная смола, монодисперсная ионообменная смола, озонобезопасные хладоны и другие вещества.

Из выше перечисленных данных, можно сделать вывод, что на данный момент России приходится импортировать около 50% реагентов малотоннажной химии. Импортозамещение в области малотоннажной химии – является важнейшей задачей государственной промышленности, которая требует непростого подхода. [4]

Основываясь на оценке экспертов, на экономическую и оборонную безопасность России влияет 100% зависимость производств от импортного сырья.

Именно поэтому, Минпромторг и Минэнерго разработали и приняли постановления Правительства Российской Федерации № 1936-р от 30 сентября 2014 года. Данное постановление, делает акцент на проекты импортозамещения в химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности к 2030 году. [5]

Производство композитов и наноматериалов представляет собой наиболее ключевую задачу для малотоннажной химии. Главная цель, установленная данным постановлением, заключается в стимулировании формирования инновационного направления. Для развития отрасли малотоннажной химии необходимо финансирование, для его обеспечения следует запустить массовые рынки композитных материалов.

Правительство решило создать отраслевые направления по применению композитных материалов в смежных секторах экономики, так же необходимо включать области и спроектировать базу нормативных документов. На данный момент процент Российского производства композитных материалов на мировом рынке равняется 0.5 % и объем производства составляет до 20-25 тыс. т. В конечном итоге, прогнозируется рост внутреннего производства с 16,6 млрд до 120 млрд рублей, в то время как доля экспорта должна будет составить 10%.

Чтобы изготовить нанокompозитное керамическое сырье алкоксометодом необходимы следующие реактивы и реагенты: абсолютированные спирты высокой степени очистки, комплексообразователи, гидриды, алкилы, амиды, диалкиламиды, триметилсилиламиды металлов и многое другое. Однако, в плане по развитию

производства малотоннажной химии отсутствует положение о развитии химических реактивов и особо чистых химических веществ, необходимых для производства любого композитного материала.

Рынок использования композитов очень мал и не сформирован, он составляет 50% импортируемых в Россию всех важных химических реагентов в малом объеме.

Высокотехнологичными товарами для малотоннажных химических производств стали композиты, наноматериалы и реактивы для их получения, одновременно являясь, инновационным путем формирования экономики химических производств развитых стран.

Основываясь на данных мировой практики с учетом условий экономического кризиса, становится очевидным, что химические производства, специализирующиеся на выпуске продукции в малых объемах, химических реагентов и соединений, сохраняют прибыль за счет увеличения ассортимента товаров одновременно с этим создавая условия решения мировых потребностей в тонких химикатах, для промышленных и исследовательских целей.

Документ «Стратегия развития химической и нефтехимической промышленности России на период до 2015 года», был принят в Российской Федерации 14 марта 2008 года. В нем отражена необходимость формирования нанохимии, как новой межотраслевой технологии, включающей в себя передовые достижения физики, химии и биологии. Инновационные пути развития химического комплекса, ограниченные условиями данного документа, включали в себя сценарий разработки нанотехнологий, путем расширения их внедрения, для получения конечной продукции, обладающей уникальными свойствами, а именно: сверхпрочность, твердость, термостойкость, каталитическая активность и др. Организация и разработка новейших композиционных материалов для авиационно-космического, энергетического машиностроения, двигателестроения, автомобилестроения, металлургии и других высокотехнологичных направлений, является ключевым аспектом развития малотоннажной химии.

Стоит отметить, что «Стратегии-2015» не внесли необходимых изменений в развитии в отношении малотоннажной химии так, как несли только формальный характер в силу того, что не содержали точных показателей.

В России, независимо от «Стратегии-2015», смогло реализоваться лишь небольшое количество совместных предприятий малого бизнеса и государства, в области развития производства композитов. Например, «Роснано» вложило 3,3 млрд. рублей в компанию «Унихимтек» для производства композитных полуфабрикатов, из которых компания «Гражданские самолеты Сухого» получила возможность производить детали для модернизированного SSJ. Благодаря этому, стало возможным облегчить SSJ нового поколения, на 10 тонн, что помогло сэкономить на топливных расходах до 1 млн долларов в год. [6]

На сегодняшний день, десятки тысяч наименований, составляют номенклатуру малотоннажной химии. Основными приоритетными группами считаются:

- Пигменты;
- Катализаторы;
- Сырьё для специальных волокон;
- Специальные инженерные пластики;
- Поверхностно-активные вещества;
- Особо чистые вещества;
- Антиоксиданты;
- Специальные пластики;
- Специальные марки каучуков.

Некоторые направления химического производства испытывает потребность в определенных видах минерального сырья. К примеру, выпуск красителей и пигментов, химия галогенов и редкоземельных металлов, получение поликристаллического кремния через трихлорсилан, карбида кальция.

Существует прямая зависимость обеспечения узконаправленным видом сырья, от производителей других отраслей, к выпуску готовой потребительской продукции. Например, металлическая проволока необходима для образования металлокорда и используется в производстве автомобильных шин и некоторых резинотехнических изделий.

Производство инновационной высокотехнологичной химической продукции, является приоритетом промышленно развитых стран мира. На сегодняшний день, можно выделить четыре главных региона химической промышленности представленных на рисунке 2.



Рисунок 2 – 4 главных региона мировой химической промышленности

Долгое время, основой базой промышленных материалов было углехимическое и растительное сырьё, но изменение его состава, повлекло значительную перемену в промышленной географии, что позволило отрасли полимерных материалов, занять лидирующую позицию, базируясь на нефтегазовом или нефтехимическом сырье.

Экономически развитые страны, обладающие крупными запасами нефти и газа (США, Канада, Великобритания, Нидерланды, Россия и другие), а так же страны,

расположенные в географически выгодном положении для ввоза этих видов сырья (Япония, Италия, Франция, ФРГ, Бельгия и другие) отличаются мощной промышленностью органического синтеза. Именно эти страны являются мировыми лидерами в производстве синтетических смол и пластмасс и других видов синтетической продукции.[7]

Несмотря на то, что Российская Федерация занимает одну из ведущих позиций в производстве химии большого объема, значительная часть реагентов, производимых малой химией, импортируется из-за рубежа. На сегодняшний день, возлагаются большие надежды на программу импортозамещения и открытия собственных малотоннажных химических предприятий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Рязанов, В.А. Межведомственный аналитический центр [Электронный ресурс] / В.А. Рязанов, Д.В. Сиваков, Е.И. Кукушкин. — Электрон. журн. — 2010. — Режим доступа: <http://www.iacenter.ru/publication-files/124/104.pdf>, свободный
- ЭкспоцентрПредставляет [Электронный ресурс] /. — Электрон. текстовые дан. — Режим доступа: <https://www.chemistry-expo.ru/ru/ui/17166/>, свободный
- Вести Хим Пром [Электронный ресурс] /. — Электрон. журн. — Режим доступа: <http://vestkhimprom.ru/posts/tag/малотоннажная%20химия>, свободный
- MAS ALBION [Электронный ресурс] /. — Электрон. текстовые дан. — Режим доступа: <https://albionchem.ru/news/18258/>, свободный
- Рамблер [Электронный ресурс] /. — Электрон. журн. — Режим доступа: <https://news.rambler.ru/other/41148392-malotonnazhnaya-himiya-stanet-drayverom-razvitiya-himicheskoy-otrasli/>, свободный
- Сколково [Электронный ресурс] /. — Электрон. журн. — Режим доступа: <https://sk.ru/news/b/press/archive/2018/08/02/mal-zolotnik-da-dorog.aspx>, свободный
- The chemical journal [Электронный ресурс] /. — Электрон. журн. — декабрь 2013. — Режим доступа: http://tcj.ru/wp-content/uploads/2014/02/2013_12_36-39_bolshoi.pdf, свободный. — Электрон. версия печ. Публикации
- География. Химическая промышленность мира [Электронный ресурс] /. — Электрон. журн. — Режим доступа: <https://geographyofrussia.com/ximicheskaya-promyshlennost-mira/>

УДК 004

Комилов Б.

магистрант 1 курса каф. технологических и информационных систем

ФГБОУ ВПО «Московский педагогический государственный университет»

АВТОМАТИЗАЦИЯ СТОЛИЧНОГО ПАРКА АТТРАКЦИОНОВ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

***Аннотация:** в работе представлена автоматизация столичного парка отдыха г. Душанбе, Республики Таджикистан. Описывается алгоритм внедрения автоматизированной информационной технической системы Quartech 3.0 в управление инфраструктурных объектов столичного парка г. Душанбе.*

***Ключевые слова:** автоматизация, система, базы данных, языки программирования, Quartech 3.0.*

Современное общество приобретает тенденцию к автоматизации социальных услуг в сфере маркетинга, бизнеса, торговли, отдыха и др. Не исключено применение системы автоматизированного управления в сфере крупнейших парков отдыха, в том числе столичного парка г. Душанбе республики Таджикистан. В данной статье описывается алгоритм внедрения программы автоматизированного управления Quartech 3.0 для контроля людей, посетивших парк, и инфраструктурных объектов столичного парка г. Душанбе. Основные структурные компоненты данной программы состоят из следующих программно-технических устройств: фискальный регистратор; настольные кассы с клавиатурой; мобильные кассовые аппараты;

Для начала определим, что такое автоматизация парка развлечений. В нашем понимании автоматизация парка развлечений - это автоматизированная информационная система, включающая в себя внедрение единой системы отслеживания посетителей, организацию автоматического контроля за доступом посетителей в парк или аттракционы, а также автоматизацию работы с посетителями.

Внедрение такой автоматизированной информационной системы в работу столичного парка развлечений г. Душанбе внесет следующие корректировки в управление социальной сферы г. Душанбе: снижение потерь прибыли из-за недобросовестных сотрудников; исключение возможности подделки пропусков или предоставления несанкционированного доступа к аттракционам посетителям за денежное вознаграждение; возможность приема большего количества посетителей за счет автоматизации системы пропусков (быстрая продажа билетов).

Другой возможностью, которая станет доступной после внедрения автоматизированной информационной системы Quartech 3.0 в управление парка развлечений г. Душанбе, станет контролирование финансовых потоков во всех бизнес - объектах парка. Также откроются возможности выстраивания прозрачных отношений с сотрудниками, путем получения достоверной информации о деятельности сотрудника и загруженности работой, построения гибкой системы мотивации и уменьшать накладные расходы и обслуживающего персонала. Система также повлияет на эффективность труда персонала посредством автоматизации бизнес-процессов, снижающих трудозатратность и время обслуживания клиента; Минимизировать погрешности в работе кассиров, прокатчиков и прочих операторов системы; повысить удобство в предоставлении финансовой и управленческой отчетности.

Рассмотрим со стороны посетителя. Удобно пользоваться услугами парка – с помощью «электронных кошельков» как единого средства взаиморасчетов за все виды услуг. Отсутствие очередей на аттракционы и возможность быстро заказать любой билет на любой аттракцион в результате автоматизации работы с посетителями, простота расчета с автопарком свыше одного счета за все услуги парка и различные программы лояльности, реализуемых в автоматической системе, - лишь некоторые из многочисленных преимуществ.

Все они окажут сильное влияние на популярность парка развлечений, а за ростом популярности всегда следует увеличение трафика. В этих условиях рост прибыли владельца парка ограничивается только качеством организации системы и ее возможностями.

Для собственника автоматизация парка развлечений также имеет много преимуществ с точки зрения повышения удобства и эффективности работы. Они смогут контролировать все действия с финансами в парке, сами выбирать уровень детализации, вплоть до расходов определенного пользователя в определенное время. С помощью этой системы удобно как составлять, так и просматривать отчеты по парку, что ускоряет сбор и обработку статистического материала по парку и, соответственно, помогает быстро корректировать развитие Парка, что особенно важно в наше время в связи с ростом конкуренции. Автоматизация также позволяет дистанционно контролировать работу автопарка. Последняя функция незаменима для владельцев целых сетей парков, ведь даже с умным менеджером вам всегда может понадобиться контролировать все лично.

Снижение накладных расходов и сокращение обслуживающего персонала, построение полностью прозрачных отношений между сотрудниками и собственником за счет получения достоверной и детальной информации о деятельности сотрудника и рабочей нагрузке позволит выстроить гибкую систему мотивации сотрудников.

Автоматизация парка является экономически эффективной и может быть легко модернизирована и изменена для каждого конкретного случая. Так что его приобретение быстро окупится и начнет приносить прибыль уже в самом ближайшем будущем.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

https://shtrih.su/avtomatiz_parkov_i_attrakcionov.html

<https://www.emerson.com/documents/automation>

<http://www.gameconsulting.ru/proektirovanie.html>

УДК 681.5

Костылев В.В.

студент 2 курса напр. 15.04.04

«Автоматизация технологических процессов и производств»
«Уфимский государственный нефтяной технический университет»
(г. Салават, Россия)

Научный руководитель:

Будейкин В.П.

к.т.н. доцент

«Уфимский государственный нефтяной технический университет»
(г. Салават, Россия)

**КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТРЕНАЖЕРЫ
В ОБУЧЕНИИ ПЕРСОНАЛА
НА НЕФТЕГАЗОВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ**

***Аннотация:** в статье анализируются внедрение тренажера-имитатора на предприятиях позволит выработать у сотрудников навыки отработки действий при возникновении нестандартных ситуаций.*

***Ключевые слова:** виртуальный тренажер, нестандартные ситуации, повышение профессиональных навыков, безопасность производства.*

Использование имитационных тренажерных комплексов позволяет повысить профессиональный уровень оперативного и технологического персонала отрасли, дать необходимый практический опыт – отрабатывать базовые навыки работы с системой управления и навыки действий в аварийных ситуациях без риска повлиять на ход реального технологического процесса и не прибегая к экспериментам на реальных объектах.

Подобные тренажеры применяются преимущественно для операторов, которые проводят мониторинг всех технологических параметров. Главными плюсами данных имитаторов является отсутствие риска при прохождении обучения самого персонала так и сбоя технологического режима, реальное оборудование не используется в процессе обучения, при возникновении нештатных ситуаций оператор доводит свои действия до автоматизма. Поэтому для подготовки персонала на производстве наиболее эффективно использовать интерактивные современные технологии обучения, в частности виртуальные имитаторы, более того применение такого рода имитаторов обязательно для большинства промышленных предприятий.

Тренажеры, как правило, в своей основе имеют мнемосхему, идентичную или очень похожую на ту, которая используется в автоматизированной системе управления на реальном производстве. Создается математическая модель технологического процесса, за счет чего создается имитация реально действующего режима работы системы.

Нефтегазовая отрасль отличается сложными технологическими процессами, аварии на которых приводят к значительным экономическим и экологическим потерям, не говоря о человеческих жертвах. Анализ аварийных ситуаций на производственных объектах нефтегазовой отрасли показал, что применение виртуальных тренажеров является необходимостью.

Тренажеры, как правило, в своей основе имеют мнемосхему, идентичную или очень похожую на ту, которая используется в автоматизированной системе управления на реальном производстве. Создается математическая модель технологического процесса. Переносятся в тренажер и большинство выполняемых действий оператором, таким образом создавая имитацию реально действующей системы. Здесь же и возникает основная трудность создания и внедрения тренажера, заключающаяся в том, что эффективность от такого метода обучения будет только в том единственном случае, когда разработка имитатора будет производиться персоналом, знакомым с данным производством, либо при его непосредственном участии.

Основным недостатком компьютерных тренажеров является их высокая стоимость. Многие предприятия хотели бы иметь такие компьютерные тренажеры, и не

только ради обеспечения безопасности, но и ради экономической выгоды от уменьшения ошибок персонала. К сожалению, стоимость данных обучающих систем исчисляется десятками и сотнями тысяч долларов. Сами предприятия не могут самостоятельно разрабатывать столь сложные информационные системы из-за отсутствия на рынке соответствующих программных продуктов. Фирмы, разрабатывающие тренажеры, не продают свои платформы для создания тренажеров и в то же время совершенно очевидно, что существующие в России фирмы не смогут в ближайшее время удовлетворить потребности предприятий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Абзгильдин А.Ю., Альмухаметов Е.О., Руднев Н.А., «Разработка компьютерных тренажеров ТП», журнал «Нефтегазовое дело» №2 2004г.

Ахметшин, Р.Д., Ахетсафина, Р.З. Курсов, Ю. Разработка тренажеров и отладка проектов АСУТП на базе пакетов MMI/SCADA. //Современные технологии автоматизации. 1998. №3. С. 38-41.

Кнелер, Д.В. «Компьютерный тренинг - это просто...» или миниэнциклопедия расхожих заблуждений. //Автоматизация в промышленности. 2003 №7. С. 29-33.

УДК 681.5

Крылов Е.С.

студент 2 курса напр. 15.04.04

«Автоматизация технологических процессов и производств
«Уфимский государственный нефтяной технический университет»
(г. Салават, Россия)

Научный руководитель:

Минлибаев М.Р.

к.т.н. доцент «Уфимский государственный нефтяной технический университет»
(г. Салават, Россия)

УСТАНОВКА КОНТРОЛЯ ОРГАНИЧЕСКИХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ КОНДЕНСАТА

Аннотация: в статье рассматривается установка контроля органических загрязнений конденсата.

Ключевые слова: конденсат, органические загрязнения, очистка.

Возврат промышленного конденсата имеет большое значение, так как увеличению доли конденсата в воде, подаваемой в котел, сокращает капитальные затраты и эксплуатационные расходы. Эффективность возврата конденсата определяют с помощью следующих факторов: количества возвращаемого конденсата и его температуры, расстояния от потребителей пара до котельной, стоимости очистки конденсата и расхода энергии на его перекачку и т.д. Возврат конденсата в котел представляет собой простой метод экономии теплоты.

Однако возвратный конденсат может быть загрязнен нефтепродуктами. Данные нефтепродукты, попадая в котел распадаются на кислоты, которые взаимодействуют с металлами и их оксидами, образуя соли. Это приводит к коррозии металлической аппаратуры. Для предотвращения, следует вести непрерывный

автоматический контроль качества возвратного конденсата. Это даст возможность ТЭЦ предотвратить попадание опасных веществ в питательную воду котлов.

Для этого можно использовать установку контроля органических загрязнений с автономным охлаждением пробы (УКОЗ-А).

УКОЗ-А предназначена для обнаружения в конденсате потенциально опасных органических загрязнений, формирования и предоставления персоналу ТЭС рекомендаций по использованию возвратных конденсатов в зависимости от содержания в них потенциально опасных органических веществ.

УКОЗ-А выполняет термолиз пробы, стандартизованными средствами измеряет ее рН и удельную электропроводимость до и после термолиза, по результатам измерения вычисляет справочное значение суммарного приращения концентрации кислот, образующихся при термолизе потенциально опасных органических веществ, содержащихся в пробе, и выдает предупреждающий сигнал об отклонении водно-химических показателей пробы.

Использование установки контроля органических загрязнений с автономным охлаждением пробы (УКОЗ-А) позволяет предотвратить ускорения процесса коррозии паровых котлов, тем самым повышая надежность оборудования и уменьшая затраты на ремонт и простои оборудования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Копылов А.С., Лавыгин В.М., Очков В.Ф. Водоподготовка в энергетике: Учебное пособие для вузов.- М.: Издательство МЭИ, 2003

Рыжкин В.Я. Тепловые электрические станции. Учебник для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Энергия, 1976.

Елизаров Д.П. Теплоэнергетические установки электростанций: Учебник для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Энергоиздат, 1982.

УДК 1

Мамарузиев Т.О.

студент группы ГЭС-181.2

Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева филиал
КУз ГТУ в г. Прокопьевске

Научный руководитель:

Сигаева В.В.

Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева филиал
КУз ГТУ в г. Прокопьевске

ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ

Аннотация: данная статья посвящается объяснить понятие студентам о фазах и фазовых переходах.

Ключевые слова: фаза, переходы, вещество, газ, кристаллизация, формула, условие, железа, критическая точка.

I-тип и II-тип фазовых переходов. Фазой называют состояние термодинамического равновесия, которое отличается от состояния возможного равновесия вещества по своим физическим свойствам.

Вещество может находиться в различных агрегатных состояниях: твердом, жидком и газообразном. Примером таких состояний могут служить фазы вещества. Но понятие фаза шире понятия агрегатное состояние. В рамках одного и того же агрегатного состояния вещества вещество может находиться в нескольких фазах, то есть в разных проявлениях, которые отличаются друг от друга по своему составу и строению. Например, твердое тело - лед может встречаться в 5 различных кристаллических проявлениях (фазах). Газ может быть как атомно - молекулярным, так и ионизированным (плазменным). Плазма, в свою очередь, может быть представлена

несколькими видами (газовая, разрядная, изотермическая и высокотемпературная плазма). От того, в какой фазе находится вещество, зависит отношение между средней кинетической kT и средней потенциальной энергией (P) частиц вещества (атомов, молекул, ионов).

Если $kT \gg P$, вещество находится в газообразном состоянии, поскольку интенсивное движение частиц препятствует их объединению. При $P \gg kT$ вещество находится в твердом состоянии. В этом случае частицы сближаются и располагаются в определенном порядке. При $P \sim kT$ вещество находится в жидком состоянии. В этом случае частицы могут двигаться за счет тепла, но не выходить за пределы определенного минимального расстояния. Вышеуказанное соотношение, в свою очередь, зависит от внешних условий: температуры и давления. При высоких температурах и низких давлениях вещество является твердым, промежуточные значения температуры и давления соответствуют жидкому состоянию вещества. Таким образом, фазовые переходы вещества происходят из-за изменений температуры и давления. В результате фазового перехода свойства вещества качественно изменяются. Примерами фазовых переходов являются переходы вещества из одного агрегатного состояния в другое или изменения в составе, структуре и свойствах (например, переход кристаллического вещества из одной модификации в другую).

Существует два типа фазовых переходов. Фазовый переход I - типа (например, плавление, кристаллизация и другие) происходит при поглощении или выделении определенного количества тепла, называемого теплом фазового перехода. Фазовые переходы типа I характеризуются изменениями температуры, энтропии и объема. Это можно объяснить следующим образом: например, чтобы сломать кристаллическую решетку при плавлении, необходимо передать ей определенное количество тепла. При этом выделяемая тепловая энергия расходуется не на нагрев тела, а на разрыв межатомных связей, поэтому плавление происходит при постоянной температуре. От кристаллического состояния, при котором такой порядок выше, степень хаоса увеличивается при переходе в жидкое состояние с низким уровнем порядка, а энтропия системы в таком процессе увеличивается по закону термодинамики II. Если процесс идет в обратном направлении (кристаллизация), то выделяется тепло.

Переходы, не связанные с поглощением или разложением тепла, изменением объема, называются фазовыми переходами II типа. Такие переходы характеризуются изменением объема и энтропии и скачком теплоемкости. Фазовые переходы II типа объясняются в работах Л.Д.Ландана. Согласно ему фазовые переходы II типа связаны с изменением симметрии: при температурах, превышающих переходную температуру фазового перехода, степень симметрии системы будет выше, чем при температурах, превышающих переходную. Переход ферромагнитного вещества (железа, никеля) в парамагнитное состояние при определенных давлениях и температурах к фазовым переходам II типа; переход металлов и некоторых сплавов в сверхпроводящее состояние, характеризующееся скачком электрического сопротивления при температурах около 0 К; переход обычного жидкого гелия (гелия I) в жидкую модификацию (гелий II), обладающую сверхпроводящими свойствами при $T=2,9\text{K}$.

Условие, что фазы находятся в равновесии. Чтобы понять, что составляющие и соприкасающиеся фазы системы находятся в равновесии между собой, рассмотрим двухфазную систему, состоящую из жидкости и ее пара. Пусть в начальный момент в какой-то части объема емкости образуется жидкость, а в остальной части-пустота. Это пространство начинают занимать молекулы, которые переходят из воды в газообразную фазу, выходящую за счет испарения: давление пара увеличивается. С увеличением давления увеличивается и количество молекул, которые переходят из газообразной фазы в жидкую фазу. При каком-то значении давления пара для заданной температуры количество молекул, выходящих из жидкости и возвращающихся к ней, в любой промежуток времени остается равным между собой. Количество вещества в каждой фазе, образующей систему, со временем остается неизменным, то есть между жидкой фазой и газообразной фазой возникает динамический баланс.

Видно, что для создания статистического баланса между фазами:

1. Температура должна быть одинаковой во всех частях системы и не должна меняться со временем.
2. Давление во всех частях системы одинаково и не должно меняться со временем. Теперь объем пара в равновесии с жидкостью уменьшается (или увеличивается) за счет перемещения поршня. При увеличении (уменьшении) давления

пара равновесие системы нарушается. Когда дополнительная часть пара (жидкости) превращается в жидкость (пар), система возвращается в равновесие. Это означает, что в таких условиях наблюдается фазовый цикл, причем некоторые фазы увеличиваются, а другие уменьшаются. Третья предпосылка баланса фаз заключается в том, что масса каждой фазы в системе должна оставаться неизменной во времени.

Уравнение Клапейрона-Клаузиуса. Критическая точка. Изменение температуры при изменении давления во время фазового перехода может быть определено с использованием уравнения Клапейрона-Клаузиуса:

$$dT = \frac{T(V_2 - V_1)}{L} dP$$

Где L - это температура фазового перехода (например, теплота испарения, теплота плавления), V_2 и V_1 - изменения объема от одной фазы к другой, а T - температура перехода. Уравнение Клапейрона-Клаузиуса позволяет определить отклонение линий равновесия. Поскольку L и T положительные, отклонение определяется знаком V_2 и V_1 . При испарении жидкостей и сублимации твердых тел объем вещества увеличивается, поэтому $dP / dT > 0$ означает, что в таких процессах увеличение внешнего давления приводит к повышению температуры и наоборот. При плавлении большинства веществ объем обычно увеличивается, что означает, что увеличение давления приводит к повышению температуры плавления. Для некоторых веществ (N_2O , Ge, чугун) объем жидкой фазы меньше, чем объем твердой фазы, т.е. $dT / dP < 0$, поэтому повышение давления приводит к снижению температуры плавления.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Избранные главы физики. Магнетизм, магнитный резонанс, фазовые переходы. С. В. Иванов, П. С. Мартышко 2018г.

Неравновесные фазовые переходы и самоорганизация в физике, химии и биологии. Герман Хакен. 2015.

УДК 69.05

Михайлова Т.И.

магистрант 2 курса строительного факультета

Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова

(Россия, г. Чебоксары)

ЭКОНОМИЯ ВРЕМЕНИ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ И МОНТАЖЕ ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ

Аннотация: в данной статье рассматриваются особенности децентрализованных систем вентиляции, которые позволяют создать комфортный климат в больших внутренних помещениях при минимальном потреблении энергии.

Ключевые слова: строительство, вентиляция, децентрализованная система вентиляции, эксплуатация, энергоэффективность.

Децентрализованная вентиляция – это принудительная подача большого объема наружного воздуха по направлению от потолка к основанию помещения. Таким образом, происходит полное вытеснение внутренних воздушных масс за пределы здания.

В отличие от централизованных систем вентиляции, децентрализованная система имеет модульную структуру, что позволяет совмещать различные виды агрегатов в одном помещении. Это гарантирует максимальную приспособляемость и гибкость системы к заданным условиям на всех этапах: проектирования, установки, эксплуатации и обслуживания.

Простота проектирования. Различные типы установок могут быть объединены в одну систему – уникальное решение для каждого объекта. Простая и компактная конструкция установок позволяет легко интегрировать их в любое здание. При децентрализованной системе вентиляции возможна поэтапная установка агрегатов, без остановки рабочего или производственного процесса.

Быстрая установка. Все агрегаты поставляются со встроенными датчиками и внутренними устройствами управления, с уже выполненными электрическими соединениями, что позволяет просто и быстро осуществлять их монтаж. Установка агрегатов под потолком или на крыше экономит внутреннее пространство помещений.

Надежная и гибкая эксплуатация. Использование различных типов агрегатов в одном помещении, делает систему надежной и легко приспособляемой к широкому диапазону условий в эксплуатации.

Простота обслуживания. Работы по техническому обслуживанию агрегатов могут проводиться легко и без лишних затрат, поскольку отключение всей системы не требуется. Кроме того, для проведения сервисного обслуживания агрегатов, не требуется остановки производственного или рабочего процесса в помещении, так как все работы могут быть произведены с крыши.

Возможность вытяжки грязного воздуха. Для децентрализованных систем вентиляции доступно огромное многообразие моделей, что позволяет в каждом конкретном случае подбирать оптимальный вариант в соответствии с имеющимися потребностями. При использовании стандартных моделей в таком случае происходит быстрое засорение фильтров и разрушение уплотнителей, как результат, увеличиваются расходы на содержание вентиляции, а само оборудование раньше срока приходит в негодность.

Работа в холодных условиях. В случае, если теплообменник замерзает, система получает соответствующее уведомление от датчиков, система блокирует подачу внешнего воздуха, переходя на внутреннюю циркуляцию. Вместе с этим происходит отключение приточного вентилятора при сохранении работы вентилятора вытяжного. Открытый перепускной клапан позволяет обдавать теплообменник теплым воздухом, растапливая лед. После нормализации давления и поступления команды от датчика, установка переходит к стандартному режиму работы с забором внешнего воздуха.

Децентрализованные системы вентиляции являются экспертами в области энергосбережения. Благодаря высокой производительности и эффективному воздухораспределению, при использовании агрегатов требуется обрабатывать меньший

объем воздуха, что экономит электроэнергию и снижает затраты на системы вентиляции в зданиях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Санитарные правила и нормы СанПиН 2.2.4.548-96 "Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений";

Строительные нормы и правила. СНиП 41.01-2003 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";

Методические рекомендации "Оценка теплового состояния человека с целью обоснования гигиенических требований к микроклимату рабочих мест и мерам профилактики охлаждения и перегревания" N 5168-90 от 05.03.90.;

ГОСТ 12.1.005-88 "Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».

УДК 681.5

Новиков В.В.

магистрант, кафедра электрооборудование
и автоматика промышленных предприятий

Уфимский государственный нефтяной технический университет
(Россия, г. Салават).

Сафин Э.М.

к.т.н. доцент кафедра электрооборудование
и автоматика промышленных предприятий

Уфимский государственный нефтяной технический университет
(Россия, г. Салават)

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ НЕФТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДА ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО СОЕДИНЕННЫХ НЕЧЕТКИХ РЕГУЛЯТОРОВ

Аннотация: в данной статье рассматривается концептуальная модель сепаратора и модель управления технологическими параметрами сепаратора с применением метода последовательно соединенных нечетких регуляторов, производится оптимизация структуры системы управления с нечетким регулятором.

Ключевые слова: нечеткий регулятор, модель, теория управления.

В теории управления особое внимание всегда уделялось проблеме синтеза математических моделей и алгоритмов управления при недостаточной информации об объекте управления и действующих на него полезных сигналов и помех.

Со временем стало ясно, что для управления такими системами уже недостаточно применения классических методов теории управления и необходима разработка новых методов и подходов. Один из таких подходов базируется на нечетких множествах и нечеткой логике. Вначале этот подход применялся и показал свою эффективность при

создании экспертных систем. Несколько позднее он стал применяться для создания систем экспертного управления, а в последнее время – для синтеза регуляторов и систем управления технологическими системами.

Перед тем, как начать синтез нечеткого регулятора, необходимо разработать концептуальные модели для каждого из его выходов. Концептуальная модель отображает влияние входных сигналов (расход эмульсии, уровень жидкости, уровень воды и изменение уровня воды) на результат работы нечеткого регулятора – значения его выхода. Указываются только те входы, которые должны оказывать влияние на его выход.

Метод последовательного соединения нечетких регуляторов отлично подходит в тех случаях, когда систему лучше делить на блоки. Схема данного метода представлена на рисунке 1.

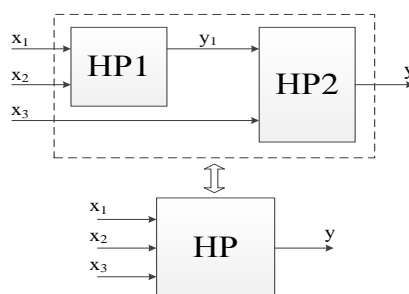


Рисунок 1 – Структура последовательного соединения нечетких регуляторов

Применение данного метода позволяет сократить трудоемкость процесса синтеза нечеткого регулятора, в том случае, если легче рассчитать маленькие блоки и провести эксперименты с ними, чем производить расчеты большого блока и проводить с ним эксперименты.

Нечеткий регулятор представляет собой статическое звено, следовательно, последовательное соединение нечетких регуляторов также будут статическим звеном. Это утверждение позволяет сократить вычислительный процесс, т.к. внутренние связи нечеткого регулятора необходимы только на этапе его синтеза и в процессе его работы не рассчитываются.

Еще одним преимуществом данного метода является возможность замены одного из блоков, при изменении системы, т.е. нет необходимости производить расчеты для всего регулятора, а достаточно рассчитать новый блок.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Фатхутдинов А. Ш., Слепян М. А., Ханов Н. И. и др. Автоматизированный учет нефти и нефтепродуктов при добыче, транспорте и переработке. — М.: Недра, 2002.— 417 с.
- Беляков В. Л. Автоматический контроль параметров нефтяных эмульсий. М.: Недра, 1992. С. 74.
- Максимов С.Ф., Бобров А.Н., Андреев Е.А. Эффективность применения сепарирующих устройств в энергетических установках на металлизированных топливах // Инженерный журнал: наука и инновации. 2013.
- Измерения количества и качества нефти и нефтепродуктов при сборе, транспортировке, переработке и коммерческом учете / Н.И. Ханов и др. - СПб.: Изд-во СПб. гос. ун-та экономики и финансов, 2000. - 269 с.

УДК 67.05

Панфилов И.А.

студент, магистрант

Владимирский государственный университет

им. А. Г. и Н. Г. Столетовых

(Россия, г. Владимир)

ПОНЯТИЕ УРОВНЕЙ ГОТОВНОСТИ СИСТЕМ

***Аннотация:** в статье рассматривается методика оценки уровня готовности технологии, и возможности её внедрения в систему. Также в данной работе говорится о недостатках существующих методик оценки уровня готовности.*

***Ключевые слова:** TRL, SRL, IRL, уровни готовности.*

Введение.

В 1980-х годах Национальное управление по аэронавтике и исследованию космического пространства (НАСА) ввело семиуровневую оценку технологической готовности (TRL) для оценки риска, связанного с развитием технологий. К 1990 - м годам эта система стала насчитывать девять уровней, существующих сегодня, и стала широко использоваться в НАСА в качестве систематической измерительной системы для оценки зрелости конкретной технологии и для обеспечения последовательного сравнения зрелости между различными типами технологий. Учитывая полезность этой концепции, в 1999 году Министерство обороны (МО) приняло аналогичную концепцию TRL. Хотя использование TRL аналогично как в НАСА, так и в Министерстве Обороны, существует небольшое различие в интерпретации TRL в этих двух организациях.

Несмотря на эти небольшие различия, наряду с успешным использованием TRL для оценки зрелости технологического развития, было заявлено, что TRL:

1. не дает полного представления о сложности интеграции предметной технологии или подсистем в операционную систему;

2. не включает в себя никаких указаний на неопределенность, которая может быть ожидаема при использовании TRL;
3. не ассимилирует методику сравнительного анализа альтернативных TRL.

Основываясь на этих фундаментальных предположениях, становится очевиден набор проблем, когда TRL абстрагируется от уровня отдельной технологии к системному контексту, который может включать взаимодействие между несколькими технологиями. Вопросы, связанные с интеграцией и устойчивостью, становятся не менее важными с точки зрения систем в оперативной среде.

Для решения проблем, актуальных на уровне операционной системы, предлагается концепция уровней готовности системы (SRL). Он включает в себя текущую концепцию шкалы TRL, а также понятие уровней готовности к интеграции (IRL) для динамического расчета индекса SRL.

Зачем нужны уровни готовности системы.

Хотя за последние годы наше понимание TRL значительно расширилось и усилилось, считается, что TRL не является конечным инструментом для определения готовности системы потому как:

- TRL это только показатель индивидуальной технологии, а не готовности системы;
- Нет никакого метода для интегрирования TRL;
- Не существует проверенного, систематизированного показателя готовности системы.

В теории развитие технологий и систем идет по сходным траекториям эволюции, и технология внедряется в систему на основе ее зрелости и способности интегрироваться в предполагаемую систему. Некоторые описывают TRL не только как меру технологической зрелости, но и как меру ее интеграционной готовности.

Считается, что истинный уровень готовности системы должен учитывать технологическую готовность, а также достигнутую зрелость и готовность, связанные с ее интеграцией с предполагаемой и эксплуатационной системой.

Уровень готовности системы (SRL)

System Readiness Level (SRL) математически комбинирует значения Technology Readiness Level (TRL) с показателями Integration Readiness Level IRL и создаёт отдельную меру технического прогресса системы.

Для разработки модели SRL нужно выполнить несколько этапов:

- Первым шагом является разработка функции модели SRL. Ранняя SRL включает в себя две функции: TRL и IRL. Затем SRL преобразовывается в IMSRL (матрица инцидентности уровней готовности системы). IMSRL определяется как новый метод расчета уровней готовности подсистем и всей системы с использованием метода минимальных значений матрицы инцидентности.
- Второй шаг заключается в проведении вычислений с использованием модели разработки, которой является SRL.
- Третий шаг - это определение математических свойств и SRL готовности. Полученные математические свойства используются для построения математических рамок для дальнейшего развития метрик готовности систем.

Технические экспертизы, такие как оценки уровней готовности технологий, оценка уровней интеграции являются общепринятыми мировыми практиками. Эти экспертизы являются инструментами системной инженерии, которые предоставляют возможность для оценки прогресса и зрелости технологии, а также как эта технология движется через различные фазы и процессы жизненного цикла.[2]

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Technology readiness level (trl) math for innovative smes. [Электронный ресурс] URL: <https://serkanbolat.com/2014/11/03/technology-readiness-level-trl-math-for-innovative-smes/> (дата обращения 24.05.2020);

Петров А. Н. Сартори А. В. Филимонов А. В. Комплексная оценка состояния научно-технических проектов через уровень готовности технологий. [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kompleksnaya-otsenka-sostoyaniya-nauchno-tehnicheskikh-proektov-cherez-uroven-gotovnosti-tehnologiy/> (дата обращения 25.05.2020)

УДК 62-503.5

Смирнова Е.Е.

студент факультета цифровых технологий и химического инжиниринга
кафедра компьютерного моделирования
Российский химико-технологический университет им. Д. И. Менделеева
(г. Москва, Россия)

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОВ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ

***Аннотация:** на сегодня в мире, где практически все процессы на производстве регулируются автоматическими устройствами, очень важно правильно выбирать методы и приборы для измерения различных величин. В статье приведена обзорная информация по различным устройствам для измерения температуры, давления, расхода и уровня.*

***Ключевые слова:** измерение, расход, температура, давление, уровень.*

Измерение температуры

Методы измерения температуры

1. Манометрические термометры.

Действие манометрических термометров основано на использовании зависимости давления вещества при постоянном объеме от температуры.

Манометрические термометры подразделяют на три основных разновидности [1-2]:

1.1 Жидкостные, в которых вся измерительная система (термобаллон, манометр и соединительный капилляр) заполнены жидкостью.

1.2 Конденсационные, в которых термобаллон заполнен частично жидкостью с низкой температурой кипения и частично – ее насыщенными парами, а соединительный капилляр и манометр – насыщенными парами жидкости или, чаще, специальной передаточной жидкостью.

1.3 Газовые, в которых вся измерительная система заполнена инертным газом.

2. Термоэлектрические термометры. Принцип действия основан на свойстве двух разнородных проводников создавать термоэлектродвижущую силу при нагревании места их соединения - спая. Проводниками называются термоэлектродами, а все устройство – термопарой [3].

3. Термометры сопротивления. Действие основано на свойстве тел изменять электрическое сопротивление при изменении температуры. В металлических термометрах сопротивление с возрастанием температуры увеличивается практически линейно. В полупроводниковых термометрах сопротивления оно, наоборот, уменьшается [3].

2.1.2 Измерение давления

По принципу действия основную группу приборов для измерения можно подразделить на следующие:

- жидкостные;
- деформационные (пружинные);
- грузопоршневые;
- электрические и др.

1. К жидкостным относятся манометры, принцип действия которых основан на уравнивании измеряемого давления или разности давлений давлением столба жидкости [4].

2. В деформационных манометрах от измеряемого давления зависит степень деформации чувствительного элемента или развиваемой им силы.

3. В грузопоршневых приборах измеряемое давление уравнивается давлением, создаваемым массой поршня с грузоприемным устройством, и массой грузов с учетом сил жидкостного трения.

4. Электрические манометры функционируют по принципу зависимости одного из электрических параметров чувствительного элемента первичного преобразователя от давления [4].

Измерение расхода

1. Скоростной метод измерения расхода [5]

Принцип действия этих приборов заключается в измерении средней скорости потока, связанной с объемным расходом вещества.

2. Измерение расхода на основе метода разности давления [5]

Принцип действия расходомеров основан на изменении потенциальной энергии измеряемого вещества при протекании через искусственно суженное сечение трубопровода.

3. Измерение расхода на основе термальных явлений [5]

Термальные расходомеры работают на принципе пропорциональности тепла, переносимого веществом от одной точки к другой, массовому расходу этого вещества.

4. Электромагнитный метод измерения расхода [6]

Действие их основано на принципе, что при движении в трубопроводе жидкости поперек силовых линий магнитного поля в ней индуцируется э.д.с, которая пропорциональна скорости потока.

5. Измерение расхода методом постоянного перепада давления [6]

Они основаны на измерении вертикального перемещения чувствительного элемента, зависящего от расхода среды и приводящего одновременно к изменению площади проходного отверстия расходомера таким образом, что разность давлений на чувствительный элемент (перепад давлений) остается практически постоянной.

6. Объемный метод измерения расхода [6]

Принцип действия объемных счетчиков основан на отмеривании определенного объема проходящего через прибор вещества и суммирования результатов этих измерений.

7. Ультразвуковой метод измерения расхода [6]

Ультразвуковые приборы можно применять не только в качестве преобразователя в расходомерах с генерированием естественных колебаний вещества, но и непосредственно для измерения расхода.

8. Массовый метод измерения расхода (кориолисовый) [6]

Кориолисовые расходомеры — приборы, использующие эффект Кориолиса для измерения массового расхода жидкостей, газов. Принцип действия основан на

изменениях фаз механических колебаний U-образных трубок, по которым движется среда.

Измерение уровня

1. Поплавковые и буйковые уровнемеры. Являются самыми простейшими приборами для измерения уровня жидкости в резервуаре. В настоящее время почти все приборы данного класса имеют электрическую или пневматическую компенсацию усилия поплавка, что позволяет передавать данные об уровне жидкости на удаленный пульт оператора, а также, позволяет использовать эти приборы в системах автоматического регулирования [7].

2. Гидростатические уровнемеры

Измерение уровня гидростатическими уровнемерами основано на уравнивании давления столба жидкости в резервуаре с давлением столба жидкости, которая заполняет измерительный прибор, или реакцией пружинного механизма прибора [7].

3. Электрические уровнемеры

В электрических уровнемерах уровень жидкости преобразуется в какой-либо электрический сигнал. Электрические уровнемеры бывают ёмкостные и кондуктометрические.

В ёмкостных уровнемерах чувствительным элементом служит преобразователь - конденсатор, ёмкость которого меняется пропорционально изменению уровня жидкости.

Действие кондуктометрического указателя уровня жидкости основано на измерении сопротивления между электродами, помещенными в измеряемую среду [7].

4. Вибрационные уровнемеры

Обычно вибрационные датчики имеют форму камертона. Когда пластины камертона покрываются продуктом, в варианте датчика для жидкостей изменяется частота колебаний, а в варианте датчика для сыпучих материалов – амплитуда. Параметры колебаний воспринимаются приемником и подаются на усилитель [7].

5. Ультразвуковые уровнемеры

Ультразвуковые уровнемеры обеспечивают бесконтактное измерение уровня. [7].

Таблица 1 – Сравнение методов измерения технологических параметров

Параметр контроля	Возможные принципы измерения	Основные характеристики принципа			Технические средства, реализующие принцип	Основные характеристики		
		Диапазон контроля	Погрешность метода	Возможность автоматизации		Диапазон	Погрешность	
Температура	расширения	(-200÷700)°C	1 дел.	-	жидкостные	(-200÷700)°C	±1%	
		(-60÷1000)°C	кл.т. 1,5; 2,5	+	дилатометрические	(-30÷1000)°C	±1,5÷2,5%	
					биметаллические	(-60÷300)°C	±5%	
	манометрические	(-150÷600)°C		кл.т. 1,5	+	жидкостные	(-50÷300)°C	
						газовые	(-150÷600)°C	
						конденсационные	(-50÷300)°C	
	термоэлектрический	(0÷1800)°C			+	платинородий-платина	(0÷300)°C	±0,01 мВ
							(300÷1600)°C	±0,01 мВ
						платинородий-платинородий	(300÷1800)°C	±0,01 мВ
							(0÷1000)°C	±0,08 мВ
							(1000÷1800)°C	±0,08 мВ
							(-50÷800)°C	±0,16 мВ
				+	хромель-алюмель	(300÷1300)°C	±0,16 мВ	
						(-50÷300)°C	±0,2 мВ	
						(300÷800)°C	±0,2 мВ	
						(-50÷300)°C	±0,2 мВ	
термометры сопротивления	(-260÷750)°C			+	платиновые	(-260÷750)°C	±(0,05÷0,2)°C	
							медные	(-50÷180)°C
Давление	Жидкостные	0,101÷7 МПа		-	U-образные -малого	0,05÷0,1 МПа	±2мм	
						-низкого		0,5 МПа
						-среднего		5 МПа
						-высокого	более 15 МПа	
				-	микроманометры	0÷2,5кПа	±0,1%	
				-	барометры	0,101МПа	±0,1мм рт. ст.	
Давление	с упругим чувствительным элементом	40 Па ÷ 1000 МПа		+	плоские мембраны			
						выпуклые мембраны		
						гофрированные мембраны		
					+	неметаллические мембраны		
				кл.т. 1,5; 2,5	+	сильфоны - тягомеры и напорометры - вакуум - абсолютное - избыточное - перепад	±40 кПа -0,1 МПа 2,5 МПа 6 МПа 0,25 МПа	±1,5% ±2,5%
		Трубчатые пружины	-0,1 ÷ 1000 МПа		+	пружина Бурдона тонкостенная: - вакуум - избыточное толстостенная: - избыточное	-0,1 МПа 6 МПа 20÷160 МПа	
					пружина Нагаткина	100÷1000МПа		
Расход	Постоянного перепада давления	0-2500л/ч	2,5	+	Ротаметр	0-3000 л/ч	2	

	Переменного перепада давления	1-2000 м ³ /ч	±1%	-	Сужающие устройства	1-2000 м ³ /ч	±1%
	Электромагнитный (индукционный)	1-2500 м ³ /ч	±1-1,5%	+	Электромагнит-ные расходомеры	1-2000 м ³ /ч	±1%
	Кориолисовый	0,2-1200 м ³ /ч	±0,5 -1%	+	Сенсорные трубки	0,2-1200 м ³ /ч	±1%
Уровень	Поплавковый	0-20м	±4-10%	+	Минимальный	0-12м	±4%
					Максимальный	0-20м	±10%
	Электрический	4-20 м	кл.т. 2,5	+	Емкостный	4-20м	±2,5%
	Радарный	0-50м	кл.т. 0,1	+	Кварцевая пластина	0-50м	±0,1%
	Акустический	0-30 м	кл.т. 2,5	+	Акустический	0-1м; 0-2м; 0-3м	±0,3% ±1,0% ±2,0%

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Б. Б. Овечкин. ОСНОВЫ ТЕПЛОТЕХНИКИ. ПЕРЕНОС ЭНЕРГИИ И МАССЫ, 2006, с. 110-114
- Кулаков М.В. Технологические измерения и приборы для химических производств: Учебник. - 4-е изд., стер.- М.: Альянс, (гриф МО), 2008.
- Белевцев А. и др. Термоэлектрические преобразователи температуры. Теория, практика, развитие. //Современные технологии автоматизации. №2, 2004.
- Гуртовцев А. Измерение давления в автоматизированных системах. //Современные технологии автоматизации. №4, 2001.
- Межгосударственный стандарт ГОСТ 8.586.1-2005. Измерение расхода и количества жидкостей и газов с помощью стандартных сужающих устройств. Часть 1. Принцип метода измерений и общие требования – М.: Стандартинформ, 2007.
- Межгосударственный стандарт ГОСТ 8.586.2-2005. Измерение расхода и количества жидкостей и газов с помощью стандартных сужающих устройств. Часть 2. Диафрагмы. Технические требования– М.: Стандартинформ, 2007.
- Бармин А.В. Радарные системы контроля уровня. //Современные технологии автоматизации. №4, 2002.

УДК 1

Станчула Р.С.

магистрант второго курса

Кубанский государственный аграрный университет

(Россия, г. Краснодар)

СТРАТЕГИЯ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

***Аннотация:** в данной статье рассматривается стратегия по энергосбережению в строительстве и при эксплуатации зданий и сооружений.*

***Ключевые слова:** энергосбережение, энергоэффективность, современные здания, энергосберегающие устройства.*

Одним из эффективных способов энергосбережения является использование системы «умный дом», осуществляющей автоматический контроль инженерных системам дома (отопление, вентиляция, освещение). Электронный интеллект автоматически регулирует температуру в помещении и погружает дом в «спящий режим» на время отсутствия хозяев, минимизируя работу вентиляции и отопления. А через Интернет хозяин дома сможет включить работу всех систем, тем самым подготовив дом к своему приходу. Разумеется, установка и использование такой системы стоит недёшево. Но поскольку вопросы энергосбережения становятся актуальнее с каждым днём, то вероятность появления муниципального жилья, оснащенного данной системой, увеличивается. На данный момент выработана стратегия по энергосбережению в строительстве и при эксплуатации зданий и сооружений, которая включает в себя несколько пунктов:

1. Логическая последовательность при выполнении комплекса различных взаимосвязанных энергоэффективных мероприятий, таких как: градостроительные, архитектурно-планировочные, конструктивные, инженерные, эксплуатационные.

2. Максимальная экономия не возобновляемых энергетических ресурсов при минимальных затратах денежных средств.

3. Необходимость модернизации и реконструкции эксплуатируемых зданий, сооружений, инженерных коммуникаций для обеспечения более 90% возможного эффекта энергосбережения.

4. Внедрение энергоэкономичных норм проектирования и строительства зданий и сооружений.

5. Установка запрета на увеличение границ городов на ближайшие 20-30 лет, в течение которых их развитие может осуществляться за счет рационального использования территории, увеличения плотности застройки, без увеличения протяженности теплосетей.

6. Внедрить котельные конвейерного типа, которые размещаются на крышах зданий или около них.

7. Завершить застройку жилых кварталов и ликвидировать сквозные ветрообразующие пространства и организовать замкнутые дворовые и внутриквартальные территории.

8. Реконструкция существующих зданий с утеплением ограждающих конструкций, переходом на автоматизированные индивидуальные тепловые пункты в соответствии с новыми нормативными документами.

9. Оптимизация соотношения площади оконных проемов к площади наружных стен, размещение зданий в соответствии со сторонами света с целью сокращения теплопотерь. В будущем традиционные и новые направления развития конструктивных систем будут удовлетворять нормам энергоэффективности, экологической безопасности, энергосбережения, способностью к легкой реконструкции и модернизации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Матросов Ю.А. Энергосбережение в зданиях. Проблема и пути ее решения. – РААСН.: НИИ строительной физики, 2008. 496 с. 2. Бабаков В.А. Участие государства в гражданских правоотношениях // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Гуманит. науки. 2015. №6. С. 90-97;

Молодкин С.А. Принципы формирования архитектуры энергоэффективных высотных жилых зданий: Дисс.на соиск. Учен. Стен. Канн. Архитектуры, Москва, 2007. 216 с.

Золотов И.И. Негативные явления, связанные с улучшением теплоизоляции наружных ограждающих конструкций // Строительство и архитектура —1986 – № 9 – с.14-16.

Страхова Н. А., Пирожникова А. П. Контроль энергоэффективности зданий и сооружений как инструмент энергосбережения. Научное обозрение, №7(3), 2014 год. С. 789-792.

УДК 614.8.067

Утямишева Э.А.

магистрант,

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Уфимский государственный нефтяной технический университет»
(Россия, г. Уфа)

АНАЛИЗ ОПАСНОСТИ АГЗС

***Аннотация:** данная статья посвящена анализу причин аварий на автомобильных газозаправочных станциях. Актуальность темы связана с изменением класса опасности данного промышленного объекта и ростом количества автозаправочных газовых станций, находящихся в собственности индивидуальных предпринимателей.*

***Ключевые слова:** автомобильная газозаправочная станция, сжиженный углеводородный газ, альтернативное топливо, пожарная безопасность.*

Рост перехода автотранспорта на альтернативные виды топлива ведёт к увеличению числа автомобильных газозаправочных станций (АГЗС). В настоящее время в черте города Уфа можно найти порядка 30 АГЗС, что, несомненно, удобно для потребителя, но и является потенциально опасным для населения.

Таблица 1 – Статистика количества АГЗС

Количество АГЗС (по годам)	2013	2014	2015	2016	2017
Российская Федерация	2 980	3 319	3 118	3 193	3 388
Республика Башкортостан	102	110	96	97	97

В технологическом процессе АГЗС участвует сжиженный углеводородный газ – пропан-бутановая смесь, что относит данный объект к категории пожаро-взрывоопасным.

Основными факторами, влияющими на безопасность эксплуатации АГЗС, являются[1]:

- оборот токсичного вещества;
- избыточное давление в технологическом оборудовании и трубопроводах;
- исправность и надежность запорной и предохранительной арматуры, КИПиА;
- транспортировка токсичного вещества;
- ручные операции;
- отпуск нефтепродуктов в автоцистерны;
- надежность системы противоаварийной защиты;
- профессионализм и качественная подготовка персонала.

Возможны несколько сценариев развития аварийных ситуаций с наиболее поражающими факторами[2]:

- 1) полное разрушение автомобильной цистерны на открытой площадке, пролив части легковоспламеняющейся жидкости на подстилающую поверхность;
- 2) разгерметизация технического трубопровода, автоматической заправочной станции вследствие неплотности фланцевых соединений, пролив части нефтепродуктов на подстилающую поверхность;
- 3) механическое или коррозионное повреждение резервуаров, технологического оборудования, пролив части нефтепродуктов на подстилающую поверхность;
- 4) механический износ уплотнения для перекачки топлива, пролив нефтепродуктов, пролив части нефтепродуктов на подстилающую поверхность;
- 5) полное разрушение резервуара для хранения нефтепродуктов с последующим проливом, токсическое поражение персонала парами нефтепродуктов, загрязнение грунта и грунтовых вод нефтепродуктами, загрязнение окружающей среды

вследствие выброса в атмосферу большого количества паров углеводородов, образование нефтесодержащих шламов;

б) полное разрушение резервуара для хранения нефтепродуктов, истечение нефтепродуктов, образование паровоздушной взрывоопасной среды с последующим воспламенением и объемным взрывом.

Наиболее вероятными и частыми авариями на АГЗС являются небольшие утечки сжиженного газа через неплотности соединения или уплотнения оборудования во время заправки или технологической перекачки из транспортной емкости в рабочую[3].

Полная разгерметизация емкости автоцистерны или резервуара хранения СУГ – наиболее разрушительный сценарий аварийной ситуации. Причиной такой ситуации могут стать[3]:

- ошибочные действия обслуживающего персонала;
- механическое повреждение технологического оборудования от внешних воздействий (наезд, удар, падение и т. д.) и
- механическое повреждение технологического оборудования вследствие потери прочности (коррозия стенок, превышение допустимого давления, дефекты сварного шва и т. д.);
- нарушение требований пожарной безопасности при выполнении огневых работ;
- нарушение клиентами АГЗС инструкций по безопасной заправке автомобилей;
- поражение объектов АГЗС прямым ударом молнии;
- террористический акт;
- неисправность устройств защиты от статического электричества или нарушение инструкций при сливе СУГ из автоцистерны.

Проведя анализ аварий на технологическом оборудовании автомобильной газозаправочной станции, были определены основные причины разгерметизации сосудов хранения сжиженных углеводородных газов (табл.2)

Таблица 2 – Основные причины разрушения технологического оборудования

№ п/п	Причины	Относительное количество, %
1	Механические разрушения в результате гидроиспытаний, дефектов сварного шва, концентрации напряжений и др.	46,2
2	Хрупкие разрушения при низких температурах	15,4
3	Воздействие взрывной волны	15,4
4	Коррозия	10,8
5	Воздействие высоких температур при пожаре	7,7
6	Землетрясение	3,0
7	Диверсионный акт	1,5

Последствиями такой аварии являются растекание СУГ по подстилающей поверхности, выброс с мгновенным воспламенением и выброс с последующим воспламенением.

Основными признаками опасности АГЗС в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 № 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" являются рабочее давление и объём ёмкости для хранения и использования газа.

Таблица 3 - Признаки опасности АГЗС в соответствии с ФЗ от 21.07.1997 № 116

Признак опасности	Содержание
Получение, использование, переработка, образование, хранение, транспортирование, уничтожение опасных веществ	горючие вещества - жидкости, газы, способные самовозгораться, а также возгораться от источника зажигания и самостоятельно гореть после его удаления: III класс опасности - 20 и более, но менее 200; IV класс опасности - 1 и более, но менее 20 тонн

Использование оборудования, работающего под избыточным давлением более 0,07 МПа	<p>III класс опасности - для опасных производственных объектов, осуществляющих теплоснабжение населения и социально значимых категорий потребителей, определяемых в соответствии с законодательством Российской Федерации в сфере теплоснабжения, а также иных опасных производственных объектов, на которых применяется оборудование, работающее под избыточным давлением 1,6 МПа и более (за исключением оборудования автозаправочных станций, предназначенных для заправки транспортных средств природным газом) или при температуре рабочей среды 250 градусов Цельсия и более;</p> <p>IV класс опасности - для опасных производственных объектов, не указанных в подпункте 1 настоящего пункта</p>
---	---

Основные отличия между классами опасности опасных объектов выражаются в количестве необходимой эксплуатационно-технической документации, порядке взаимодействия и количестве проверок органами Ростехнадзора. Ниже приведены требования к ОПО, устанавливаемые ФЗ от 21.07.1997 № 116-ФЗ, в зависимости от класса опасности.

Таблица 4 - Требования к АГЗС в зависимости от класса опасности

Требования	III класс опасности	IV класс опасности
Плановые проверки Ростехнадзором	не чаще одного раза в три года	не проводятся
План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций	требуется, за исключением объектов, обладающих признаком опасности	не требуется
Лицензия на эксплуатацию взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов	требуется	не требуется

В соответствии с пунктом 5 приложения 2 ФЗ от 21.07.1997 № 116-ФЗ можно сделать вывод о том, что для понижения класса опасности АГЗС до IV достаточно заменить всё оборудование станции на такое, в паспорте которого было бы указано

рабочее давление до 1,6 Мпа. Владельцы АГЗС пользуются этим для ухода от плановых проверок Ростехнадзора.

Понижение класса опасности АГЗС с III на IV исключает потребность данных объектов в следующем:

1) разрабатывать план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах I, II и III классов опасности. Необходимость и порядок разработки плана мероприятий для АГЗС устанавливаются:

- ФЗ от 21.07.1997 № 116-ФЗ;
- постановлением Правительства РФ от 26.08.2013 № 730;
- приказом Ростехнадзора от 11.12.2014 № 559;

2) заключать договор с профессиональным аварийно-спасательным формированием на оказание услуг по локализации и ликвидации последствий аварий на ОПО;

3) получать лицензию Ростехнадзора на эксплуатацию взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности – основной разрешительный документ, который дает право эксплуатировать ОПО III класса опасности. Получать лицензии Ростехнадзора на эксплуатацию ОПО обязывают:

- ФЗ от 04.03.2011 № 99-ФЗ;
- ФЗ от 21.07.1997 № 116-ФЗ;
- постановление Правительства РФ от 10.06.2013 № 492.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Цагарели Д. В., Бондарь В. А., Зоря Е. И. Технологическое оборудование автозаправочных станций(комплексов). М.: ПАРИТЕТ-ГРАФ, 2000. 210 с.

Швырков С. А., Горячев С. А., Сучков В. П. и др. Пожарная безопасность технологических процессов: Учебник / М.: Академия ГПС МЧС России, 2012. 235 с.

Шебеко Ю. Н., Малкин В. Л., Гордиенко Д. М., Смолин И. М., Колосов В. А., Смирнов Е. В. Оценка пожарного риска для зданий, расположенных на территории автозаправочных станций // Пожаровзрывобезопасность. 2000. № 5. С. 19—24.

Федеральный закон от 21 июля 1997 года N 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»

Постановление Правительства РФ от 26 августа 2013 г. N 730 «Об утверждении Положения о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах»

Приказ Ростехнадзора от 11.12.2014 N 559 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности автогазозаправочных станций газомоторного топлива»

Федеральный закон от 4 мая 2011 г. N 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»

Постановление Правительства РФ от 10 июня 2013 г. N 492 «О лицензировании эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности»

УДК 1

Ямалов Д.И.

Студент гр. РМмз 18-7 кафедры Нефтегазового дела

Тюменский индустриальный университет

(Россия, г. Тюмень)

**АППРОКСИМАЦИЯ ФОРМУЛЫ РАСЧЕТА КОЭФФИЦИЕНТА «С»
ДЛЯ ФОРМУЛЫ РАСЧЕТА ДЕБИТА ГАЗА**

Аннотация: в статье рассматривается аппроксимация формулы расчета коэффициента «С» для формулы расчета дебита газа.

Ключевые слова: формула, дебит газа, коэффициент.

При исследовании скважин используется метод измерения дебита газа диафрагменным измерителем критического течения (ДИКТ). При измерении дебита газа с помощью ДИКТа должно быть обеспечено условие критического истечения газа через диафрагму. Условие критического истечения достигается тогда, когда давление до диафрагмы в два и более раз выше, чем давление после неё. Дебит газа определяют по формуле

$$Q = (CPD) / (\rho z T)^{0,5},$$

Где Q - дебит газа, тыс. м³/сут; P - абсолютное давление перед диафрагмой, ата; ρ - относительная плотность газа по воздуху; T - абсолютная температура газа перед диафрагмой, К; z - коэффициент сверхсжимаемости при P и T ; C - коэффициент, определяемый по таблице VI.9 [1] или по формуле $C = 0,1863 d^2$ [2], для ДИКТа диаметром 100 мм, где d - диаметр диафрагмы, мм; D - поправочный коэффициент для учета изменения показателя адиабаты реального газа,

Рассмотрим значения коэффициента «С». Данные коэффициента «С» приведены в таблице N1. Данные представлены из работы [1].

Таблица N 1

Диаметр диафрагмы, мм	ДИКТ, 100 мм
6,35	7,450
9,51	16,747
12,7	29,959
15,83	46,673
19,05	66,886
22,19	90,955
25,4	118,494
28,57	149,260
31,75	184,201
34,91	221,886
38,1	264,440
44,45	362,206
50,8	477,201
57,15	611,750
63,5	767,229
69,85	949,917
76,2	1167,288

Построим зависимость коэффициента C от диаметра диафрагмы по данным таблицы. Аппроксимируем зависимость уравнением. Тренд аппроксимируется зависимостью $C = 0,1969632804 d^{1,9782353991}$. Рассчитаем коэффициент «С» по формуле для каждого значения диафрагмы.

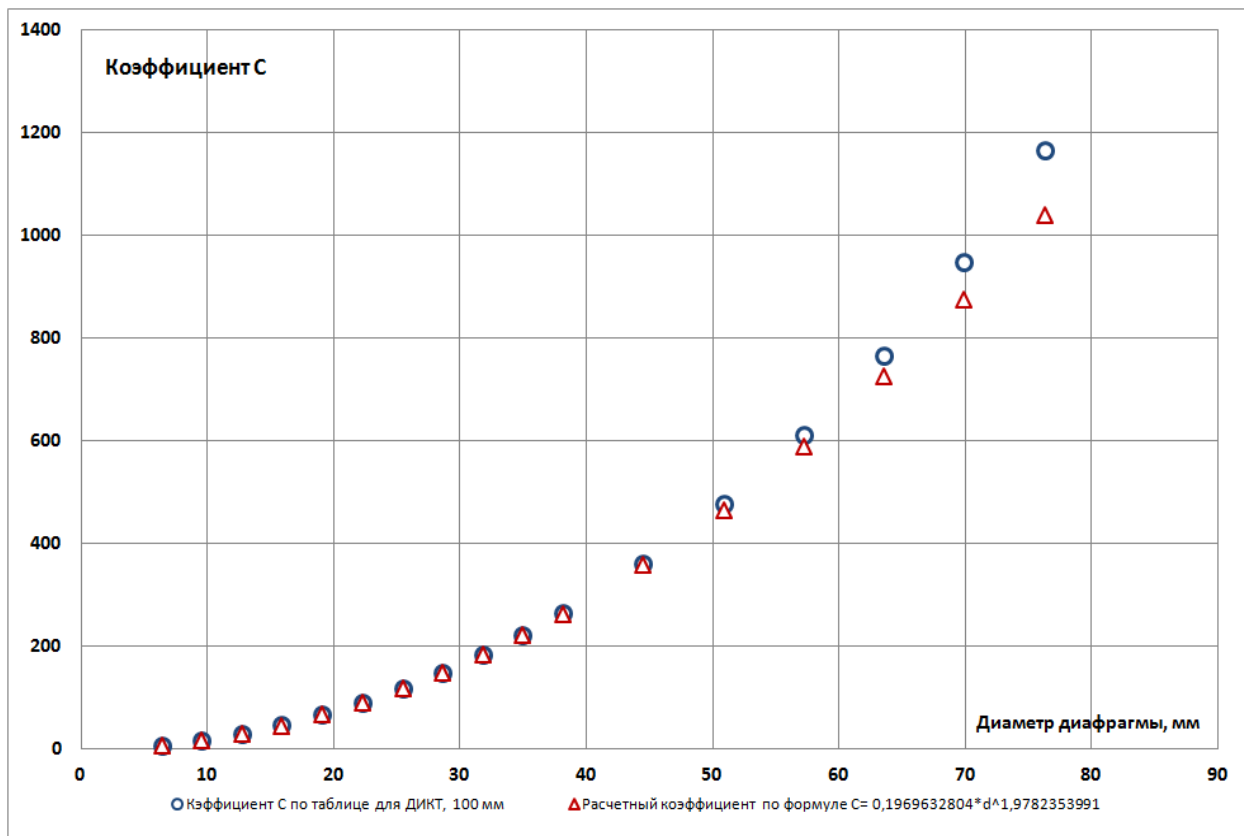


Рисунок 1. Зависимость коэффициента С от диаметра диафрагмы по данным таблицы.

Рассчитаем погрешность между табличным значением и расчетным для каждого значения диафрагмы. Смотреть таблицу N2

Диаметр диафрагмы, мм	Кэффицент С по таблице для ДИКТ, 100 мм	Расчетный коэффициент по формуле $C = 0,1969632804 * d^{1,9782353991}$	Погрешность %
6,35	7,45	7,629	2,401
9,51	16,747	16,961	1,279
12,7	29,959	30,059	0,332
15,83	46,673	46,477	0,419
19,05	66,886	67,038	0,227
22,19	90,955	90,657	0,328
25,4	118,494	118,434	0,050

28,57	149,26	149,458	0,132
31,75	184,201	184,157	0,024
34,91	221,886	222,179	0,132
38,1	264,44	264,136	0,115
44,45	362,206	358,314	1,075
50,8	477,201	466,644	2,212
57,15	611,75	589,084	3,705
63,5	767,229	725,598	5,426
69,85	949,917	876,154	7,765
76,2	1167,288	1040,723	10,843

Для сравнения рассмотрим расчетные значения по формуле $C = 0,1863 d^2$. Рассчитаем коэффициент «С» по формуле $C = 0,1863 d^2$ для каждого значения диафрагмы. Рассчитаем погрешность между табличным значением и расчетным для каждого значения диафрагмы. *Смотреть таблицу 3.*

Диаметр диафрагмы, мм	Коэффициент С по таблице для ДИКТ, 100 мм	Расчетный коэффициент по формуле $C = 0,1863d^2$	Погрешность %
6,35	7,45	7,508	0,78
9,51	16,747	16,840	0,56
12,7	29,959	30,032	0,24
15,83	46,673	46,660	0,03
19,05	66,886	67,572	1,03
22,19	90,955	91,684	0,80
25,4	118,494	120,129	1,38
28,57	149,26	151,985	1,83
31,75	184,201	187,701	1,90
34,91	221,886	226,923	2,27
38,1	264,44	270,290	2,21
44,45	362,206	367,894	1,57
50,8	477,201	480,515	0,69

57,15	611,75	608,152	0,59
63,5	767,229	750,805	2,14
69,85	949,917	908,474	4,36
76,2	1167,288	1081,159	7,38

Рассматривая значения коэффициента «С», следует отметить, что значения коэффициента «С» по предлагаемой формуле имеют меньшую погрешность на диафрагмах до 44,45 мм. На диафрагмах более 44,45 мм погрешность возрастает. На диафрагме 76,2 погрешность составляет 10,84 %, а по формуле $C = 0,1863 d^2 - 7,38$ %.

Основные размеры диафрагм, которые используются для исследования – от 9,51 мм до 44,45 мм. Поэтому, применение предлагаемой формулы снижает погрешность расчета коэффициента С, тем самым уменьшает погрешность расчета дебита.

Зависимости погрешностей от диаметра диафрагм представлены на рисунке 2. Наглядно видно, что на диафрагмах от 9,51 мм до 44,45 мм погрешность по предлагаемой формуле меньше, чем по формуле [2].

ВЫВОД

Для практического применения предлагаемая формула имеет место быть и может быть использована для расчета дебита в программах по обработке данных исследования. Формула имеет небольшую погрешность на диафрагмах до 44,45 мм.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Литрес.рф

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ (MEDICAL SCIENCE)

УДК 1

Ефремова Ю.Г.

магистр,

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых производств»

Кафедра Технологии и биотехнологии продуктов

питания животного происхождения

(Россия, г. Москва)

Барковская И.А.

студент,

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых производств».

Кафедра Технологии и биотехнологии продуктов

питания животного происхождения

(Россия, г. Москва)

**РОЛЬ ЙОГУРТА ПРИ ВОССТАНОВЛЕНИИ
МИКРОБИОТЫ КИШЕЧНИКА ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ COVID-19**

***Аннотация:** исследовано влияние COVID-19 на кишечную микробиоту человека.*

***Ключевые слова:** COVID-19, микробиом, пробиотики.*

Новые вирусы появляются довольно часто, некоторые из них удается подавить, а некоторые вызывают эпидемии и пандемии. Вторые нередко очень быстро мутируют и приспосабливаются к окружающим условиям, лекарствам, что делает еще более трудным разработку вакцины. После 2009 года ВОЗ пять раз объявляла о чрезвычайных ситуациях мирового масштаба: 2014 год – полиомиелит и вирус Эболы, в 2016 и 2018 годах – вирус Зика, а 30 января 2020 года такая ситуация была объявлена в связи с коронавирусом 2019-nCoV [3].

Коронавирусы – самая обширная группа из известных РНК-положительных вирусов. За последние два десятилетия они являлись причиной эпидемических вспышек двух респираторных заболеваний: ближневосточного респираторного синдрома и тяжелого острого респираторного синдрома. В конце 2019 в Китае был выявлен новый вид вируса, способный передаваться от человека к человеку, вызывающий вирусную пневмонию. Уровень смертности среди заболевших у новой коронавирусной инфекции по сравнению с его предшественниками не очень высок: 2-5% (данные на конец февраля 2020 года), но текущая вспышка превосходит предыдущие по общему числу зарегистрированных случаев и для нее характерно более легкое протекание болезни [2]. Болезнь очень быстро распространяется и передается от человека к человеку, что и привело нынешней мировой ситуации. Восприимчивость к возбудителю высокая у всех групп населения. Длинный инкубационный период и бессимптомное течение болезни также ухудшают ситуацию [4]. На данный момент (9 мая 2020 года) в мире 4 055 304 заболевших, 277 033 погибших и 1 413 277 выздоровевших [1].

В настоящее время пандемия охватила, в той или иной степени, весь мир, оказывая влияние не только на здоровье население, но и на многие другие аспекты жизни, в том числе и мировые экономики, показывая, что вспышки новых вирусных инфекций остаются актуальной проблемой мирового общественного здравоохранения.

В феврале 2020 года Национальная комиссия здравоохранения Китая и Национальное управление традиционной китайской медицины предложили использовать пробиотики для пациентов с тяжелой формой COVID-19.

Два мета-анализа показали умеренную эффективность пробиотиков в снижении частоты и продолжительности инфекций дыхательных путей вирусного происхождения. Во время пандемии COVID-19 2-47% инфицированных пациентов нуждались в инвазивной искусственной вентиляции легких. Два рандомных контролируемых исследования показали, что у критически больных пациентов на искусственной вентиляции легких, получавших пробиотики (*Lactobacillus rhamnosus* GG, живая *Bacillus subtilis* и *Enterococcus faecalis*), развивалась значительно меньшая вентиляторно-ассоциированная пневмония по сравнению с плацебо.

Имеются скудные данные о влиянии COVID-19 на кишечную микробиоту. Небольшая серия случаев из Китая показала, что у некоторых пациентов с COVID-19 наблюдался микробный дисбактериоз с уменьшением количества лактобацилл и бифидобактерий [7].

Разнообразный микробиом-это здоровый микробиом, содержащий множество различных видов, каждый из которых играет свою роль в иммунитете и здоровье. Разнообразие микробиома уменьшается с возрастом, что может помочь объяснить некоторые возрастные изменения, которые мы наблюдаем в иммунных реакциях, поэтому еще более необходимо поддерживать здоровый микробиом в течение всей жизни.

Лучший способ увеличить разнообразие микробиома-это употребление в пищу широкого спектра растительных продуктов с высоким содержанием клетчатки и ограничение ультра-обработанных продуктов, включая нездоровую пищу. Было также показано, что следование средиземноморской диете улучшает разнообразие микробиома кишечника и уменьшает воспаление: употребление большого количества фруктов, овощей, орехов, семян и цельного зерна; здоровые жиры, такие как высококачественное оливковое масло первого отжима; а также нежирное мясо или рыба. Также можно поддерживать свой микробиом, регулярно употребляя натуральный йогурт и сыры, которые содержат живые микробы (пробиотики).

Многие компании, активно работающие в области здоровья кишечника, включая Probi и Lehvoss Nutrition, в последнее время наблюдают рост своих продуктов, связанных с иммунитетом, поскольку потребители не оставляют камня на камне в защите своего здоровья в условиях пандемии COVID-19.

Нет никаких доказательств того, что модуляция кишечной микробиоты играет терапевтическую роль у пациентов COVID-19. Однако Гао и др. предположили, что нацеливание на кишечную микробиоту представляет интерес [5]. Это подтверждается тем фактом, что из 204 пациентов с COVID-19, проанализированных в эпицентре Ухань, более половины населения сообщили о пищеварительных симптомах, включая отсутствие аппетита (большинство), диарею, рвоту или боль в животе, что указывает на связь взаимодействия кишечника и легких при этой вирусной инфекции. Кроме того,

исследователи из этой области предполагают, что дисфункциональная связь между кишечником и легкими опосредуется ангиотензинпревращающим ферментом 2 (АПФ-2), основным рецептором для различных коронавирусов, который присутствует как в кишечнике, так и в эпителии легких. Потенциальная роль микробиоты в развитии инфекции COVID-19 была также признана в клинической практике. Столкнувшись с кризисом COVID-19, Национальная комиссия здравоохранения Китая и Национальное управление традиционной китайской медицины рекомендовали пробиотики в лечении пациентов с тяжелой инфекцией COVID-19, чтобы поддерживать микробный баланс и предотвращать вторичную бактериальную инфекцию.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

CORONAVIRUS (COVID-19). <https://coronavirus-monitor.ru/>

Горенков, Д.В. вспышка нового инфекционного заболевания COVOD-19: короновирусы как угроза глобальному здравоохранению / Д.В. Горенков., Л.М. Хантимирова., В.А. Шевцов., А.В. Рукавишков // Профилактика, диагностика, лечение. 2020 г. 20 №1 6-21

ТАСС что такое пандемия согласно Всемирной организации здравоохранения <https://tass.ru/info/7952651>. Дата обращения: Май 11, 2020.

Никифоров, В.В. Новая коронавирусная инфекция (COVID-19): клинико-эпидемиологические аспекты / В.В. Никифоров., Т.Г. Суранова., Т.Я. Чернобровкина., Я.Д. Янковская // Архив внутренней медицины. 2020 №2 87-93.

Clemente, J.C. The microbiome of uncontacted Amerindians / J.C. Clemente., E.C. Pehrsson., M.J. Blaser., K. Sandhu., Z. Gao., B. Wang., M. Magris., G. Hidalgo., M. Contreras., Ó. Noya-Alarcón., O. Lander., J. McDonald., M. Cox., J. Walter., P.L. Oh., J.F. Ruiz., S. Rodriguez., N. Shen., S.J. Song., J. Metcalf., R. Knight., G. Dantas., M.G. Dominguez-Bello // *Sci Adv.* 2015;1 doi: 10.1126/sciadv.1500183.

Guan, W.J. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China / W.J. Guan., Z.Y. Ni., Y. Hu. // *N Engl J Med.* 2020.

National Health Committee of the People's Republic of China. National Administration of Traditional Chinese Medicine. Diagnostic and therapeutic guidance for 2019 novel coronavirus disease (version 5). <http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7653p/202002/d4b895337e19445f8d728fcdf1e3e13a/files/ab6bec7f93e64e7f998d802991203cd6.pdf>. Date accessed: April 30, 2020.

УДК 51-77

Скобникова В.К.

факультет «Международные экономические отношения»,
1 курс, Финансовый университет при Правительстве РФ
(Россия, г. Москва)

Шищенко Е.В.

факультет «Международные экономические отношения»,
1 курс, Финансовый университет при Правительстве РФ
(Россия, г. Москва)

Научный руководитель:

Хрипунова М.Б.

к.ф.-м.н., доц.,

Финансовый университет при Правительстве РФ
(Россия, г. Москва)

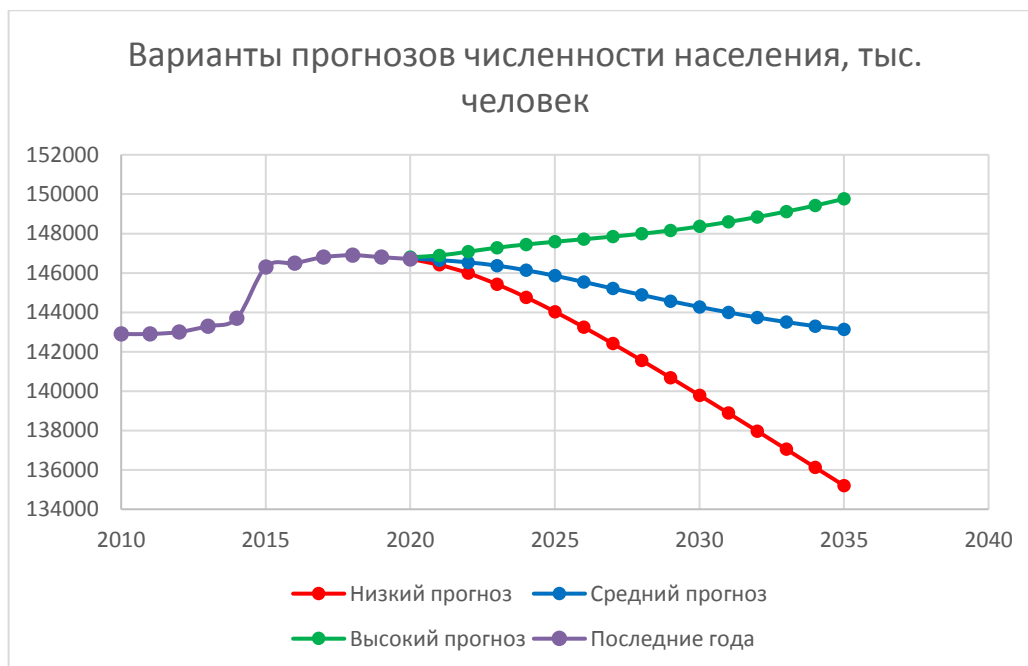
ЦИФРОВИЗАЦИЯ В РОССИЙСКОЙ СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

***Аннотация:** в данной статье рассматривается процесс цифровизации в российской системе здравоохранения, его влияние на решение демографической проблемы в стране, а также его значимость в условиях пандемии. Большое место в работе занимает рассмотрение статистических данных, связанных с демографическими факторами и цифровыми технологиями, развитие и внедрение которых в систему здравоохранения России является одной из первостепенных задач. В статье подробно освещаются преимущества цифровой медицины на современном этапе общественного развития и основные проблемы, требующие решения.*

***Ключевые слова:** система здравоохранения, цифровизация, телемедицина.*

Демографическая проблема является одной из наиболее острых для России на протяжении уже более века и в решении которой встречались серьезные кризисы.

Несмотря на некоторый прогресс в последние 4 года, прогнозы аналитиков неутешительны: к 2035 году население России может сократиться ещё на 8 млн человек [2]. При этом стоит отметить, что данные расчёты субъективны и зависят от ряда факторов, а потому существует и положительный прогноз, предполагающий прирост населения, важно лишь продолжать и развивать начатые в этом направлении программы.



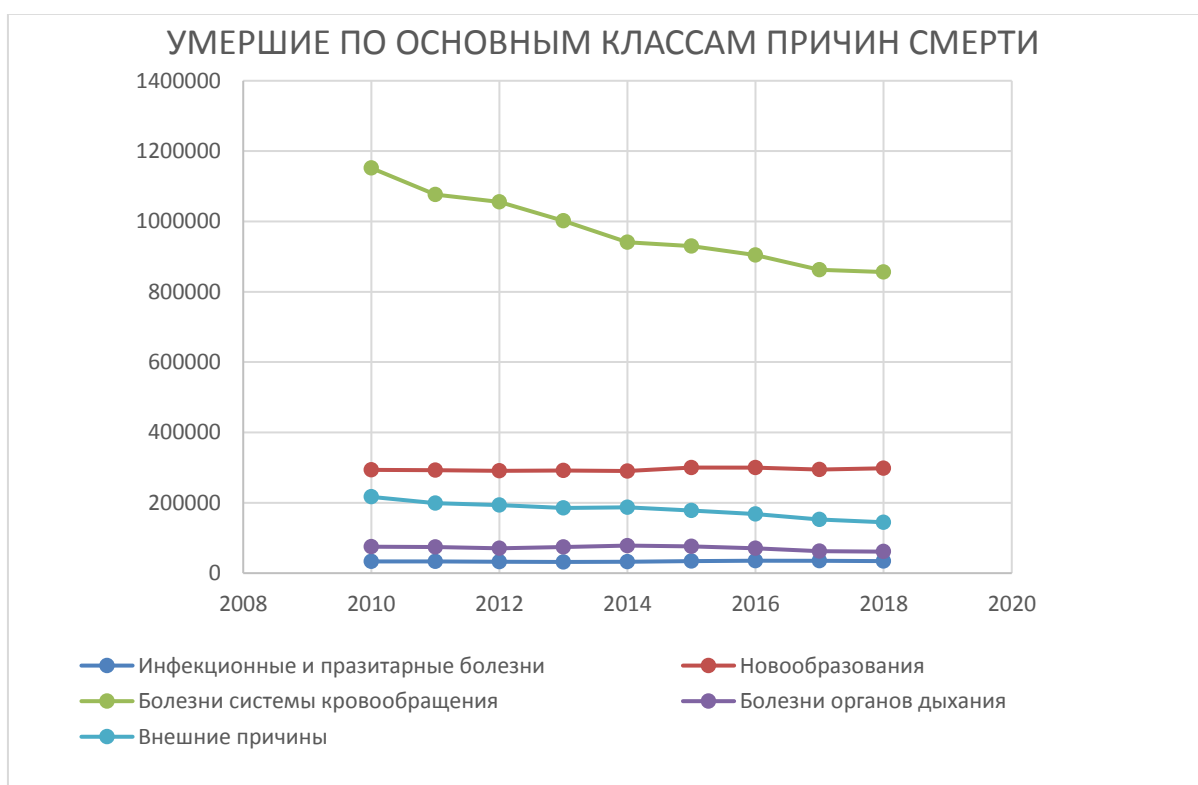
Большая часть данных программ ориентирована на повышение уровня жизни населения на федеральном уровне. Данный показатель напрямую зависит от продолжительности жизни и уровня смертности, а потому их улучшение является приоритетной задачей государства и возможно лишь при модернизации российской системы здравоохранения путём её дальнейшей цифровизации.

В самом широком смысле под процессом цифровизации обычно понимают социально-экономическую трансформацию, инициированную массовым внедрением и освоением цифровых технологий [5]. Данный процесс определяет направления развития всех сфер жизни общества в наши дни, а потому необходим его сущностной анализ и оценка перспектив развития и трудностей реализации.

Приоритетным направлением развития медицины и здравоохранения в целом являются цифровые технологии, рынок которых с каждым годом увеличивается на 25%. Объем глобального рынка цифровой медицины в 2018 году, по данным Global Market

Insights, достиг \$84,4 млрд, к 2025 году эти показатели могут быть равны \$504,4 млрд [7].

Цифровизация российской системы здравоохранения поможет России не только продвинуться в решении демографической проблемы, но и перейти в постиндустриальное общество и занять лидирующие позиции в мировой системе здравоохранения, выйдя на новый уровень в предоставлении медицинских услуг. Внедрение единого стандарта поможет врачам незамедлительно принимать решения, зная историю болезни пациентов. Также консультация удаленно упрощает передвижение маломобильных граждан, людей пожилого возраста, граждан, проживающих на отдаленных территориях, а также помогает наблюдать за пациентами, которые находятся на изоляции из-за коронавируса. Всё это должно существенно повлиять на показатели продолжительности жизни населения и естественный прирост, поскольку главная причина смертей россиян – различные болезни. От старости умирают лишь 5 % населения, от внешних причин 7,9 %, в частности от несчастных случаев на транспорте 1 %, из них смертей в ДТП 0,8 % [4]. На диаграмме вы можете видеть статистику основных причин смерти россиян, лидирующее место среди которых занимают болезни системы кровообращения.



Ключевыми направлениями развития цифровой медицины являются внедрение электронных медицинских карт, развитие концепции «подключенный пациент» – мониторинг состояния и предоставление медицинских услуг с помощью встроенных интеллектуальных устройств и телемедицина [6]. В России активно развивается первое и последнее направление, охватываемые вступившим с 1 января 2018 года в силу ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам применения информационных технологий в сфере охраны здоровья».

Информационные платформы Единая государственная информационная система в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ) и Единая медицинская информационно-аналитическая система Москвы (ЕМИАС) являются одними из самых крупных проектов, реализованных в этом направлении. Последняя представлена на региональном уровне уже 8 лет и насчитывает более 9 млн пользователей, 10 тысяч из которых – медицинские работники. ЕМИАС позволяет удалённо и быстро записаться на прием к врачу, получить направление на обследование, оформить больничный лист и медицинскую карту. 97% выдаваемых в Москве рецептов – электронные [6]. На данный момент Москва — единственный мегаполис, в котором все поликлиники объединены в единую систему. Однако данная программа решает проблему лишь на региональном уровне, а не федеральном. А потому платформа ЕГИСЗ представляет наибольшую значимость.

ЕГИСЗ позволит создать единую сеть информационных систем медицинских учреждений по всей России и профильных ведомств, организует базу унифицированных электронных медицинских карт и списки людей с определенными заболеваниями. Информационные системы, на сегодняшний день, созданы в 83 регионах нашей страны. В данных программах ведутся электронные медицинские карты 46 млн пациентов, предоставляется возможность для электронной записи к врачу и пр. В этом году в пилотном режиме заработал личный кабинет «Мое здоровье» на портале госуслуг.

Для создания цифрового контура здравоохранения на базе ЕГИСЗ суммарные затраты регионов России на ИКТ в 2019 году увеличились на 35% по сравнению с

предыдущим годом и составили 161,4 млрд рублей. Стоимость реализации проекта превысит 88 млрд рублей. [3]



Эффективность и необходимость подобных вложений определяется преимуществами, которые несёт в себе цифровизация:

- Использование электронных медицинских карт и единой базы данных позволят обеспечивать сбор, систематизировать данные и обрабатывать сведения о пациентах, которым оказывается медицинская помощь.

- Сократится количество врачебных ошибок за счёт повышения качества проводимых исследований

Внедрение искусственного интеллекта может поспособствовать раннему выявлению различных заболеваний и предрасположенности к ним, также появится возможность своевременных консультаций со специалистами по всей стране.

- Увеличится доступность проводимых услуг, что благоприятно скажется на социально не защищенных слоях общества

Телемедицина предоставляет возможность дистанционного контакта с пациентом через информационно-коммуникативные технологии. И хотя только 2% в России говорят о том, что воспользовались услугами телемедицины, международное исследование Ipsos 2018 года показало, что 50% пользователей в России желают воспользоваться такими услугами. [1]

- Сокращение расходов за счет уменьшения контактов пациентов и врачей
- Цифровое здравоохранение может увеличить грамотность людей в вопросах собственного здоровья и здорового образа жизни: предоставить верную информацию всем слоям населения.

Тем не менее на данном пути встречаются и наиболее острые проблемы, решение которых необходимо:

- Цифровое неравенство, предполагающее низкие показатели объединения в единую сеть и недоступность высокоскоростного интернета для многих пользователей, большая часть которых проживает в сельских, удаленных и труднодоступных районах.

- Недостаточность нормативной базы. До сих пор остаётся нерешённым вопрос с участием частных клиник в ЕГИЗС, а также не определён правовой статус электронных документов. Поэтому нормы работы телемедицинских консультаций необходимо пересмотреть – иначе будет создан новый неэффективный институт.

- Необходимость развития концепции «подключённый пациент». Сегодня существуют специальные очень простые в использовании устройства, поддерживающие здоровье пациента. Такие как, умные таблетницы Tricella или PillDrill, приобретение которых в нашей стране затруднительно, а аналоги сильно уступают в качестве. Та же картина наблюдается с «умными» стельками Lechal и только разрабатываемыми устройствами: "искусственная поджелудочная железа" и чип, воздействующий на недвижимые конечности. К сожалению, Россия почти не принимает участия в подобных разработках, что частично обусловлено следующей проблемой.

- Нехватка инвестиций

За последние годы наблюдается тенденция снижения объёма инвестиционных вливаний в сферу охраны здоровья, определяемая во многом тем, что основным их источником является государство. Для решения этой проблемы необходимо устранить

барьеры входа на рынок здравоохранения для частных инвесторов, а также создать условия для реинвестирования доходов самих больниц. Это можно сделать, если конкретизировать требования к подготовке и утверждению инвестпроектов, постепенно отказаться от административного распределения объемов медпомощи и тем самым повысить ответственность госклиник за их активы, а также расширить категории капитальных расходов, покрываемых тарифами ОМС и разрешить медучреждениям тратить остаток средств на инвестиционные цели, а не возвращать их.

Данные действия важны в сложившихся на сегодня обстоятельствах: пандемия COVID-19. Цифровизация позволит уменьшить риск заражения в медучреждениях за счёт сокращения личных контактов, а также позволит решить одну из наиболее острых на сегодня проблем с нехваткой больничных мест в условиях резкого роста заражённых. Поскольку у многих болезнь проходит в лёгкой форме, их лечение возможно дома с использованием технологий телемедицины. Так, в Москве врачи проводят круглосуточные онлайн-консультации с пациентами, контролируя их состояние. Однако в условиях распространения коронавирусной инфекции в регионах встаёт вопрос о необходимости разработки подобной платформы на федеральном уровне.

В заключение можно сказать, что цифровое здравоохранение-новая эпоха медицины, ломающая стереотипы о некачественной медицине и создающая платформу для дальнейшего развития всех сфер человеческой жизни. Данные преобразования послужат мощным толчком для преобразования российской медицины и общества в целом. Упростив и оптимизировав управление лечебными заведениями, уменьшив использование бумажных носителей информации государство сделает значительный шаг к постиндустриальному обществу. А в условиях борьбы с коронавирусом цифровизация приобрела жизненно важный характер, поскольку она способствует сокращению его распространения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Врачи и нейросети: почему бизнес инвестирует в цифровую медицину // Экономика инноваций. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rbc.ru/trends/innovation/5d67b71c9a7947c554b0c38dz> (дата обращения 03.03.2020)
- Демография // Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gks.ru/folder/12781> (дата обращения 27.02.2020)
- Обзор: ИКТ в госсекторе 2019 // Сnews. [Электронный ресурс]. URL: https://www.cnews.ru/reviews/ikt_v_gossektore_2019/articles/blagodarya_egisiz_summarnye_itzatraty (дата обращения 29.02.2020)
- Смертность по данным Росстат. Официальная статистика // Росстат. Федеральная статистика. [Электронный ресурс]. URL: <https://rosinfostat.ru/smertnost/> (дата обращения 27.02.2020)
- Циренщиков В. С. Цифровизация экономики Европы // Современная Европа. – 2019. – №3. – С. 104-113.
- Цифровая революция в здравоохранении: достижения и вызовы // ТАСС. [Электронный ресурс]. URL: <https://tass.ru/pmef-2017/articles/4278264> (дата обращения 27.02.2020)
- Global Digital Healthcare Market size to exceed \$504.4 Bn by 2025 // Global Market Insights. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gminsights.com/pressrelease/digital-health-market> (дата обращения 03.03.2020)

УДК 1

Танривердиев О.

Специальность Общая медицина НАО МУК
г. Караганда, Казахстан

Киселев И.В.

Специальность Общая медицина НАО МУК
г. Караганда, Казахстан

Научный руководитель:

Степаненко Г.А.

Специальность Общая медицина НАО МУК
г. Караганда, Казахстан

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Аннотация: доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) – одно из наиболее часто встречающихся урологических заболеваний и самое распространенное у мужчин пожилого и старческого возраста. Многие вопросы этой проблемы до настоящего времени остаются спорными и не решенными. Представлен обзор исследований отечественных и зарубежных авторов, обобщающих современные подходы к консервативному, оперативному лечению и профилактике этого заболевания.

Ключевые слова: доброкачественная гиперплазия предстательной железы, стриктура уретры, склероз шейки мочевого пузыря, трансуретральная резекция предстательной железы, гольмиевый лазер, тулиеый лазер.

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) является одним из самых распространённых заболеваний среди мужчин. Хирургическое вмешательство рекомендовано в случае нежелания пациента начинать или продолжать

медикаментозное лечение или в случае прогрессирования симптомов нижних мочевых путей (СНМП), или осложнённого течения ДГПЖ. За последние два десятилетия наблюдается значительное расширение спектра видов хирургического лечения.

Доброкачественную гиперплазию предстательной железы (ДГПЖ) часто называют «аденомой простаты». ДГПЖ представляет собой гиперплазию (увеличение количества) клеток предстательной железы с образованием узелков разного размера и плотности. Увеличиваясь в размере, железа сдавливает участок мочеиспускательного канала, провоцируя иногда значительные трудности при мочеиспускании (вплоть до полного его прекращения). Состояние сопровождается достаточным количеством проблем с мочеиспусканием, сном, ритмом и качеством жизни.

Эмболизация артерий предстательной железы сравнительно новый малоинвазивный метод хирургического лечения ДГПЖ. Новая процедура показывает многообещающие результаты и является альтернативой хирургическому вмешательству (трансуретральной рецекции).

Основные симптомы

- Суточное увеличение частоты мочеиспусканий
- Частые сильные позывы к мочеиспусканию
- Трудности с началом мочеиспускания (невозможность «начать струю»), слабая, прерывающаяся струя.
- Неполное опорожнение мочевого пузыря, чувство постоянной наполненности даже после частых походов в туалет.
- Натуживание во время мочеиспускания.
- Неконтролируемые потери малого объема мочи в течение дня.

Заболеваемость ДГПЖ

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы встречается с частотой 36 случаев на 1000 мужчин старше 55 лет в год. С возрастом вероятность возникновения увеличивается.

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ, аденома простаты)-это заболевание, проявляющееся нарушением мочеиспускания вследствие незлокачественного разрастания тканей предстательной железы. Оно обусловлено

возрастными изменениями обмена половых гормонов, приводящее к функциональным и механическим расстройствам мочеиспускания. Аденома является одной из наиболее частых заболеваний мужчин пожилого возраста и нередко служит причиной их госпитализации. На начальных стадиях возможно медикаментозное лечение. Требует обязательной дифференциальной диагностики с раком предстательной железы (исследование ПСА крови). Современным методом лечения является трансуретральная лазерная энуклеация и лазерная абляция (выпаривание) аденомы простаты.

Лечение ДГПЖ. Варианты

Существует несколько вариантов лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы. Составляя план лечения, важно учитывать все симптомы и трудности, их тяжесть, изменения качества жизни и личные предпочтения пациента.

Варианты лечения:

- *Наблюдение*
- *Прием препаратов*
- *Операция на предстательной железе.* Существует несколько методов, каждый из которых должен быть обсужден с пациентом.
- *Эмболизация простатических артерий-малоинвазивная хирургическая процедура,* возможность проведения которой также обсуждается с пациентом.

Применяется гольмиево-лазерная энуклеация предстательной железы (HoLEP). В ходе операции лазером выделяются аденоматозные ткани, которые затем фрагментируются с помощью морцеллятора и удаляются. Данный метод применяется при любом размере аденомы предстательной железы, но наиболее предпочтителен при больших объемах как альтернатива открытым операциям. HoLEP показывает наилучшие результаты по сравнению с любыми другими методами лечения аденомы предстательной железы.

Основные преимущества лазерной хирургии:

- минимальная кровопотеря;
- малая инвазивность и хорошая переносимость операции;
- малый срок катетеризации мочевого пузыря после операции (не более 24 часов);

- короткий срок госпитализации (1-2 дня) и быстрая реабилитация (не более недели);
- быстрое наступление эффекта после операции;
- высокая эффективность метода.

В последние годы в урологическую практику внедрен хирургический комплекс Да Винчи, который благодаря своим характеристикам позволяет выполнять многие операции со значительно лучшими результатами..

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Н.А. Лопаткин, О.И. Аполихин, В.В. Базаев и др. Под ред. Н.А. Лопаткина. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы. М., 1997, с. 169.

В.Н. Степанов, О.В. Теодорович, А.В. Серегин, З.А. Кадыров. Лечение больных с доброкачественной гиперплазией предстательной железы проскаром MSD (финастерид). // Урология и нефрология. 1995, №5, с. 28-30.

Н.А. Лопаткин, О.Б. Лоран, Д.Ю. Пушкарь, Т.С. Перепанова и др. Опыт применения доксазозина у больных доброкачественной гиперплазией предстательной железы. // Урология и нефрология. 1998, №3, с. 3-7.

Ткачук В.Н., Кузьмин И.В. Эффективность альфузозина (дальфаза) у больных доброкачественной гиперплазией предстательной железы. // Урология и нефрология. 1998, №2, с. 38-39.

МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«НАУКА И ТЕХНИКА В XXI ВЕКЕ»

УДК 504.05

Гатин И.М.

канд. биол. наук, доцент кафедры экологии, географии и природопользования
Башкирский государственный педагогический университет (Россия)

Собиров Д.Х.

Башкирский государственный педагогический университет (Россия)

**ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА ВБЛИЗИ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

Аннотация: в статье рассматривается проблемы оценивание токсичности почвенного покрова ближайших предприятий города Уфы.

Ключевые слова: урбанизированные территории, почвенный покров, микроорганизмы, биологическая активность почв, фитотоксичность.

Цель исследования: оценка состояния почвенного покрова вблизи промышленных предприятий города Уфа.

В качестве метода, который позволит провести экспресс-оценку природной среды и выявить наиболее загрязненные участки на территории отвалов мы использовали биотестирование, с применением в качестве тест - объекта различных видов растений

Материал и методы исследований

Объектом изучения являлись почвенные образцы, отобранные с территории город Уфы Республики Башкортостан, которые различались по степени воздействия и уровню общего проективного покрытия (ОПП):

ОАО «Ново-Уфимский НПЗ».

ОАО «Уфанефтехим».

ОАО «Уфаоргсинтез».

ОАО «Уфимский завод цветных металлов».

ООО «Уфимский фанерный комбинат».

Для эксперимента использовали 50 семян салата, морковь, петрушка укроп и редис которые закладывали в чашки Петри с фильтровальной бумагой и увлажняли почвенной вытяжкой до полной влагоемкости (20 мл). В эксперименте в качестве контроля использовалась водопроводная вода. Эксперимент проводили в двух повторностях. Результат снимался на 7 сутки. Производилась оценка всхожести, измерение длины проростков (Кабиров, Сугачкова, 2005) и визуальная оценка жизнеспособности проростков кресссалата. Полученные данные представлены на рис.1 – 6 [3].

РЕЗУЛЬТАТЫ

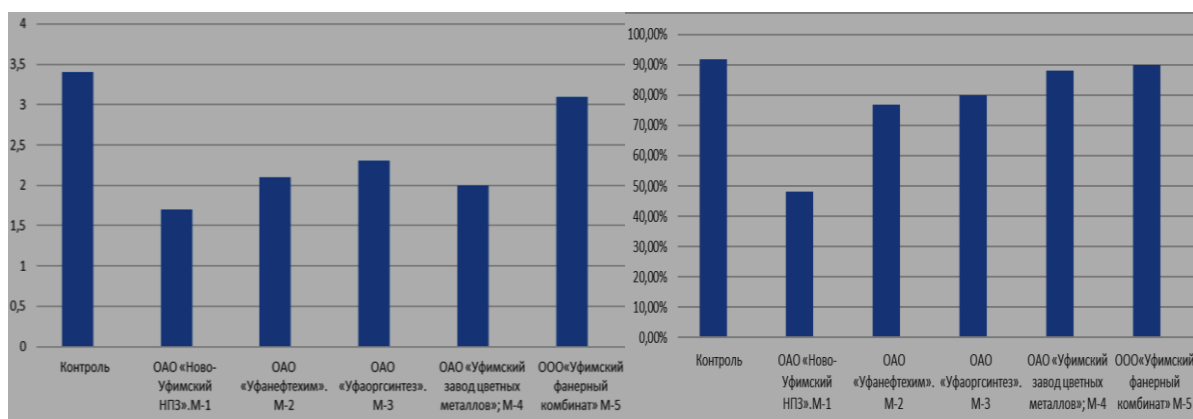


Рис. 1 –Средняя длина проростков сорта «Каротель», (см).
Рис. 2 – Всхожесть семян моркови сорта «Каротель», (%)

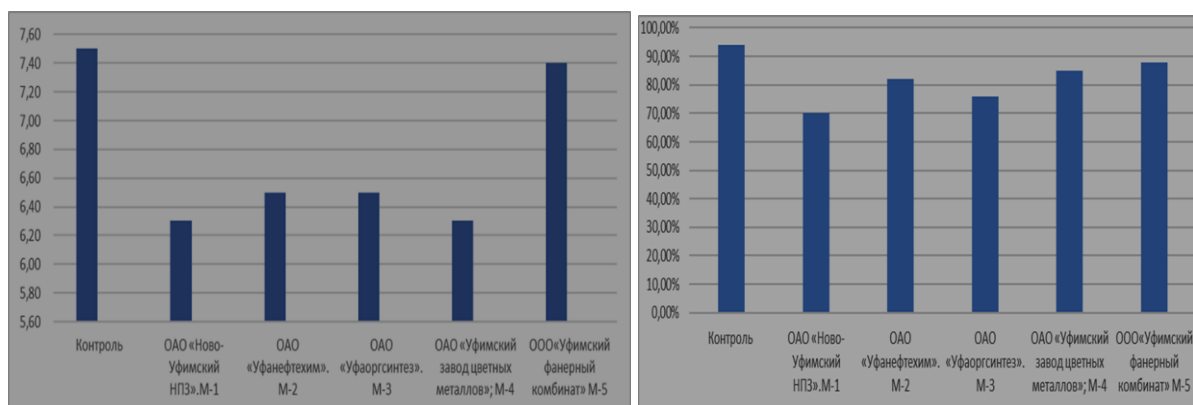


Рис. 3 – Средняя длина проростков салата сорта «Дубровная», (см).
 Рис. 4 – Всхожесть семян сорта «Дубровная», (%)

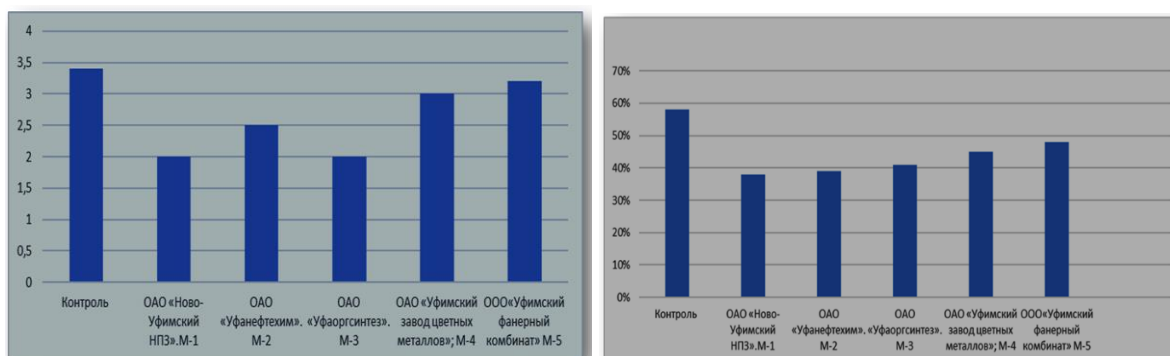


Рис. 5 – Средняя длина проростков «Супедукатное» (см).
 Рис. 6 – Всхожесть семян укроп сорта «Супедукатное» (%)

По полученным данным был рассчитан индекс токсичности (Кабиров, 1997) по двум параметрам: всхожесть семян, (%) (таблица 1) и средняя длина проростков, (см).

Таблица 1 - Индекс токсичности по всхожесть семян, (%)

Виды №пробы	ОПП, %	«Морковь»	«Салат»	«Укроп»	«Редис»
М-1		0,71	1,20	0,71	1,08
М-2		0,77	3	0,83	0,77
М-3		0,71	2,50	0,77	0,90
М-4		0,93	3	2,50	1,05
М-5		0,91	3,50	1,08	1,13
Контроль		1	1	1	1

Примечание: класс токсичности VI Стимуляция V Норм IV Низкая III Средняя

Оценка индекса токсичности по проценту всхожести семян различных растения выявил низкий класс токсичности (IV) для «Укроп» (м-1 м-2 и м3). У «Морковь» (м-1, м-3 и м-2) Стимулирующее действие (VI класс) наблюдали для «Морковь» в пробах м-5, для «Редис» встречается у всех пробах. Для сорта Салат во всех исследуемых пробах)

Величина тест-функции находилась на уровне контроля. (V класс) для «Морковь» (м-1, м-2, м-3 и м-4).

Данный анализ не выявил токсичность ниже IV класса, однако по имеющимся данным можно охарактеризовать морковь сорта «Каротель», и Укроп сорта «Супердукатное» как наиболее чувствительный из имеющихся, так как воздействие на него приводило к ингибированию всхожести семян практически во всех почвенных вытяжках.

Таблица 2 - Индекс токсичности по средняя длина проростков, (см).

Виды № пробы	ОПП, %	«Морковь»	«Салат»	«Укроп	Редис
М-1		0,86	0,92	0,75	0,75
М-2		0,84	0,9	0,76	0,59
М-3		0,88	1,08	0,75	0,72
М-4		1,08	0,79	0,74	0,7
М-5		0,7	1,02	0,91	0,55
Контроль		1	1	1	1

О Примечание: класс токсичности VI Стимуляция V Норм IV Низкая III Средняя

Оценка индекса токсичности по средней длине проростков различных растениям выявил средний (III) класс токсичности для «Салат» в пробах М-4 и М-5 и у «Редис» в пробах М-2, М-4 и М-5. Низкая токсичность (IV класс) была у «Морковь» в пробах М-1, М-2 и М-3 «Салат» - М-2, «Укроп» - М-1, М-2, М-3 и М-4, у «Редис» - в пробах М-1 и М-13. Величина тест-функции находилась на уровне контроля у «Морковь» в пробах М-4, и М-5; «Салат» - М-1 и М-3; «Укроп» - М-5, где фактор не оказывал на длину их проростков существенного влияния. Стимулирующего действия на длину проростков не наблюдали.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Абрамян С.А. Изменение ферментативной активности почвы под влиянием естественных и антропогенных факторов // Почвоведение. 1992. № 7. С. 70 – 82.
- Багдасарян А.С.// Биотестирование почв техногенных зон городских территорий с использованием растительных организмов: дисс. канд. биолог. Наук. – Ставрополь, Ставропольский государственный университет, 2005. 159 с
- Биоиндикация и биомониторинг. Сб. ст. АН СССР, Ин-т эволюции, морфологии и экологии животных им. А.Н. Северцова Отв. ред. Д.А. Криволуцкий. // М.Наука,1999. – 119с.
- Биологический контроль окружающей среды: биоиндикация и Биотестирование: Учебное пособие для студентов вузов / под ред. О.П. Мелеховой и Е.И. Егоровой. – М.: Академия, 2007. – с. 288.
- Биологический контроль окружающей среды: биоиндикация и биотестирование / под ред. О.П. Мелеховой, Е.И. Сарапульцевой. М.: Академия, 2008. 288 с.
- Временные методические рекомендации по контролю загрязнения почв / под ред. С.Г. Малахова. М.: Гидрометеоздат, 1984. Ч. II. 76 с.
- Галстян А.Ш. Ферментативная активность почв Армении. Ереван: Айастан, 1974. 275 с.
- Кабиров Р.Р., Сугачкова Е.В. / Оценка качества окружающей среды: Учебно-методическое пособие. - Уфа: Вагант, 2005. - 128с

УДК 504.05

Собиров Д.Х.

Башкирский государственный педагогический университет
(Россия)

**ОЦЕНКА ТОКСИЧНОСТИ ПОЧВЕННЫХ ПОКРОВОВ ОТВАЛОВ
ООО «БАШКИРСКАЯ МЕДЬ», ХАЙБУЛЛИНСКИЙ РАЙОН РБ**

Аннотация: в статье дана оценка токсичности почвенных покровов ООО Баш-медь, Хайбуллинского района. В качестве метода, который позволит провести экспресс-оценку природной среды и выявить наиболее загрязненные участки на территории отвалов Хайбуллинский. района мы использовали биотестирование, с применением в качестве тест - объекта различных видов растений. [1].

Ключевые слова: тяжелые металлы, биотестирование, биоиндикация, токсичность, устойчивая почва, органического вещества

Объектом нашего исследования являлись почвенные образцы с территории Хайбуллинский район.

Хайбуллинский район является крупнейшим предприятием Республики Башкортостан и Российской Федерации по добыче руды и производству медного и цинкового концентратов. [3].

Известно, что отвалы являются центром повышенного содержания химических элементов и растения, осваивающие данные техногенные местообитания посредством самозаращения, подвергаются интоксикации (Ковальский, 1974) [5].

Цель исследования:

Оценка токсичности почвенных покровов отвалов ООО «Башкирская медь» в Хайбуллинском районе.

Задачи исследования:

1. Определить длину проростков и всхожесть разных сортов кресс-салата и других видов растений при воздействии на них почвенных вытяжек с отвалов ООО «Башкирская медь».
2. Рассчитать индекс токсичности для вида таких растений как, морковь, петрушка, редис, укроп и кресс-салата.

Объект исследования

Объектом изучения являлись почвенные образцы, отобранные с территории Хайбуллинского района Республики Башкортостан, которые различались по степени воздействия и уровню общего проективного покрытия (ОПП):

ООО Баш медь 3с к. Юбилейное

ООО Баш медь 5см к. Юбилейное

ООО Баш медь 2с м. Юбилейное

ООО Баш медь 4с к. Юбилейное

ООО Баш медь 1000 м с-в от гр.33 4g

Материал и методы исследований

Для приготовления водной вытяжки брали 10 г воздушно-сухой просеянной почвы. Почву помещали в колбу на 250 мл, добавляли 40 мл дистиллированной воды и взбалтывали в течение 30 минут, а затем фильтровали.

Для эксперимента использовали 50 семян салата, морковь, петрушка укроп и редис которые закладывали в чашки Петри с фильтровальной бумагой и увлажняли почвенной вытяжкой до полной влагоемкости (20 мл). В эксперименте в качестве контроля использовалась водопроводная вода. Эксперимент проводили в двух повторностях. Результат снимался на 7 сутки. Производилась оценка всхожести, измерение длины проростков (Кабиров, Сугачкова, 2005) и визуальная оценка жизнеспособности проростков кресс-салата. [3].

Полученные данные представлены на рис.1 – 9

Результаты

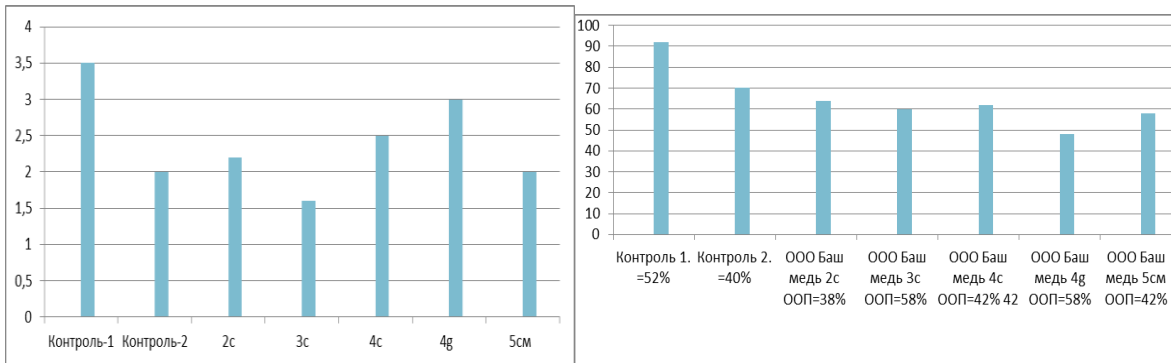


Рис. 1. Средняя длина стебель проростков моркови «Каротель», (см). **Рис. 2. Всхожесть семян моркови сорта «Каротель», (%)**

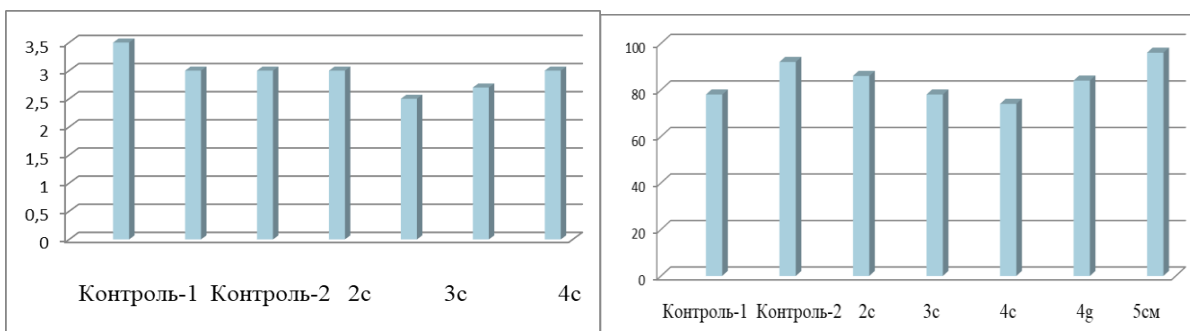


Рис.3.Стебель салата сорта «Дубровная», (см) **Рис. 4. Всхожесть семян (%)**

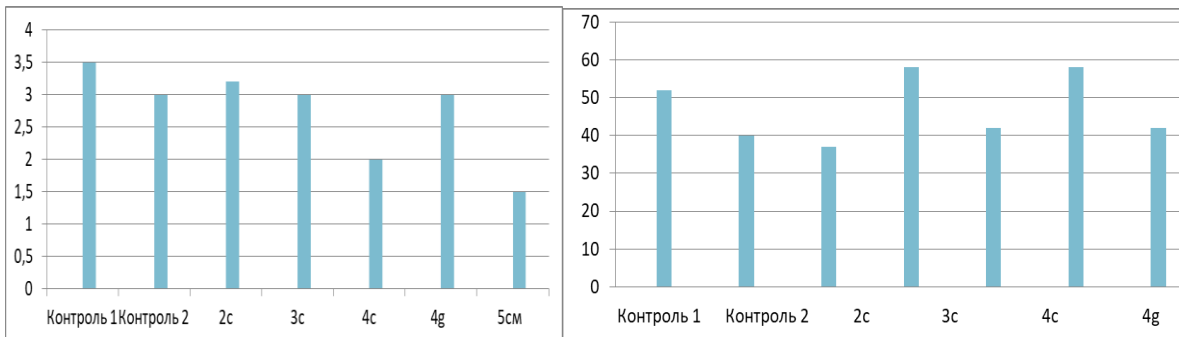


Рис. 5. Средняя длина проростков укроп «Супердукатое», (см) **Рис. 6. Всхожесть семян укроп «Супердукатое», (%)**

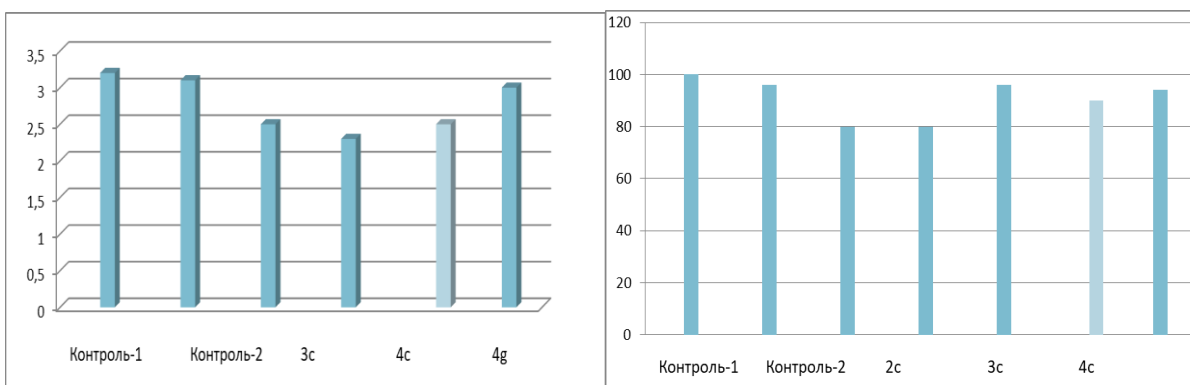


Рис. 7. Средняя длина (см). Рис. 8. Всхожесть «Жара» (%)

По полученным данным был рассчитан индекс токсичности (Кабилов, 1997) по двум параметрам: всхожесть семян, (%) (Рис. 9) и средняя длина проростков, (см).

Виды № пробы	ОПП, %	«Морковь»	«Салат »	«Укроп »	«Петрушка »	Редис
2с	0%	1,40	2	2	0,75	0,83
3с	50%	3,50	3	2,50	0,71	0,77
4с	40%	2,50	2,50	2	0	0,90
4g	30%	3,3	3	2,50	0,95	1,05
5см	5%	2,11	3,50	2,50	0,71	
Контроль 1		1	1	1	1	1
Контроль 2		1	1	1	1	1

Рис. 9. Индекс токсичности по проценту всхожести семян различных видов

Примечание:

класс VI - стимуляция V - норма IV - низкая III - средняя токсичности

Оценка индекса токсичности по проценту всхожести семян различных сортов выявил низкий класс токсичности (IV) для сортов «Укроп» (2с, 5см, 4с). Сорта петрушка (3с, 4g и 5см) Стимулирующее действие (VI класс) наблюдали для сорта «морковь» (во всех исследуемых пробах), для сорта Салат тоже во всех исследуемых пробах) и для сорта Укроп (3с,4g). Величина тест-функции находилась на уровне контроля (V класс) у сортов укроп - проба 2с, 4с; «Петрушка» - 4g; фактор не оказывал на их всхожесть существенного влияния.

Данный анализ не выявил токсичность ниже IV класса, однако по имеющимся данным можно охарактеризовать сорт «салата», как наиболее чувствительный из имеющихся, так как воздействие на него приводило к ингибированию всхожести семян практически во всех почвенных вытяжках. Наиболее устойчивым видом оказался сорт

«Дукат», величина тест - функции во всех вытяжках с отвалов ООО Башкирская медь превышала контрольное значение (стимулирующее воздействие).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Багдасарян А.С.// Биотестирование почв техногенных зон городских территорий с использованием растительных организмов: дисс ... канд. биол. наук. – Ставрополь, Ставропольский государственный университет, 2005. 159 с

Биоиндикация и биомониторинг. Сб. ст. АН СССР, Ин-т эволюции, морфологии и экологии животных им. А.Н. Северцова Отв. ред. Д.А. Криволицкий. // М.Наука,1999. – 119с.

Биологический контроль окружающей среды: биоиндикация и Биотестирование: Учебное пособие для студентов вузов / под ред. О.П. Мелеховой и Е.И. Егоровой. – М.: Академия, 2007. – с. 288.

Кабиров Р.Р., Сугачкова Е.В. / Оценка качества окружающей среды: Учебно-методическое пособие. - Уфа: Вагант, 2005. - 128с

Биологический контроль окружающей среды: биоиндикация и биотестирование / под ред. О. П. Мелеховой, Е. И. Сарапульцевой. М.: Академия, 2008. 288 с.

Временные методические рекомендации по контролю загрязнения почв / под ред. С. Г. Малахова. М.: Гидрометеиздат, 1984. Ч. II. 76 с.

Галстян А. Ш. Ферментативная активность почв Армении. Ереван: Айастан, 1974. 275 с. 6. Биологический контроль окружающей среды: биоиндикация и биотестирование: учеб. пособие для студ. высш. учеб. Заведений / О.П. Мелехова, Е.И. Егорова, Т.И. Евсеева; под ред. О.П. Мелеховой и Е.И. Егоровой. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – С. 33-54.