E-SCIO

НАУЧНЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ ЖУРНАЛ

10
2022

УДК 796.08 **Биологические науки**

Гончарова Анастасия Алексеевна, *студент 1-го курса, КубГТУ ВО «Кубанский государственный технологический университет» г. Краснодар, Российская Федерация*

Федорова Наталья Петровна, *преподаватель кафедры «Физическое воспитание и спорт», КубГТУ ВО «Кубанский государственный технологический университет» г. Краснодар, Российская Федерация*

СКОЛИОЗ И МЕТОДЫ БОРЬБЫ С НИМ

Аннотация: В статье выявлена и описана важная проблема сколиоза, его причин и последствий. Описаны различные методы борьбы с данным недугом, с которым, согласно статистике, сталкивается каждый шестой житель планеты. Подробно расписаны степени сколиоза и их отличия друг от друга. Также, в статье рассмотрены все виды лечения искривления позвоночника и условия, при которых они назначаются врачом. Предоставлен перечень упражнений при различных степенях искривления для поддержания физического здоровья и недопущения развития степеней сколиоза. Целью статьи является пробуждение в читателе мотивации к заботе о своей осанке.

Ключевые слова: сколиоз, искривление, степень.

Abstract: The article identifies and describes an important problem of scoliosis, its causes and consequences. Various methods of combating this disease are described, which, according to statistics, is faced by every sixth inhabitant of the planet. The degrees of scoliosis and their differences from each other are described in detail. Also, the article discusses all types of treatment of spinal curvature and the conditions under which they are prescribed by a doctor. A list of exercises with various degrees of curvature is provided to maintain physical health and prevent the development of degrees of scoliosis. The purpose of the article is to awaken the

reader's motivation to take care of their posture.

Keywords: scoliosis, curvature, degree.

Искривление позвоночника можно назвать одной из главных медицинских проблем в современном мире. Школьники, студенты и офисные работники проводят множество часов, сидя за столом и компьютером. И далеко не каждый сидит как рекомендуют все врачи (держать спину прямо и опираться на спинку стула или кресла, ставить ноги и руки под углом 90 градусов, держать монитор минимум в 50 сантиметрах от глаз). Однако большинство людей не следуют указаниям и сидят, развалившись на стуле и сгорбившись, положив локти на стол и подперев голову рукой. Всё вышеописанное приводит к большой нагрузке на зрение, напряжению шейного отдела и неправильной осанке. Проблема заключается в том, что начинать работать над искривлённым позвоночником необходимо как можно раньше. Но дети дошкольного и школьного возраста всё равно продолжают сидеть как им удобно, так как не осознают последствий в виде сильной боли в спине и пояснице, нарушению работы органов и деформации грудной клетки (следствие – проблемы с дыханием). Чтобы избежать вышеприведённых проблем, необходимо позаботиться о своей осанке.

Прежде чем приступать к лечению позвоночника необходимо обратиться к ортопеду, чтобы определить степень искривления и выслушать рекомендации в зависимости от проблемы. Врач проведёт осмотр на наличие деформации спины, неправильной формы шеи, сутулости, разного уровня плеч и лопаток. После осмотра пациента могут направить на рентген для качественной диагностики сколиоза (сколиоз – деформация позвоночника в трёх плоскостях).

Степени сколиоза

Первая степень: почти незаметная деформация позвоночника, которую можно определить только при помощи рентгеновских снимков в нескольких проекциях. Угол бокового отклонения составляет от 1 до 10 градусов. Почти не отражается на самочувствии, а боль возникает только при больших физических

нагрузках или при долгой неподвижности.

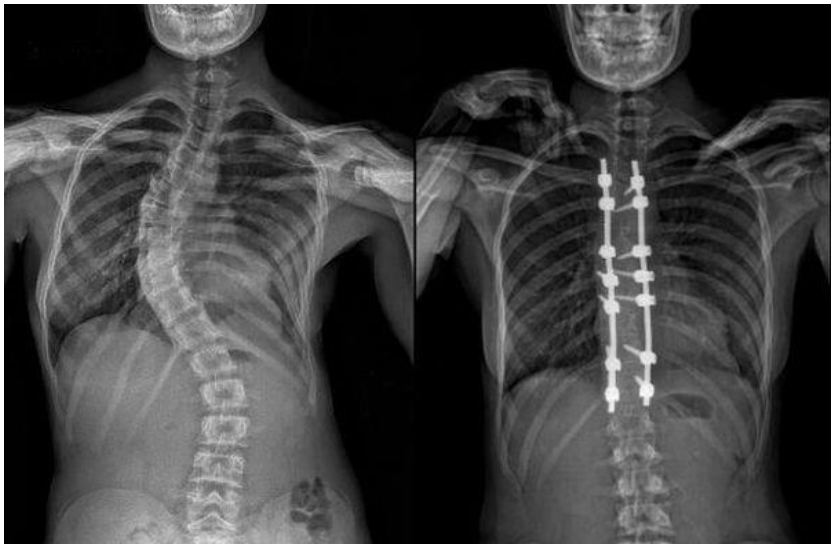
Вторая степень: присутствует выраженная сутулость, деформации более заметны, плечи и лопатки несимметричны, а боль в спине может возникать при незначительных физических нагрузках. Угол бокового отклонения от 11 до 25 градусов.

Третья степень: считается дефектом и требует серьёзного лечения либо полной остановки ухудшения состояния, сильная асимметрия, мышечная слабость, сдавливание спинного мозга, нарушение функционирования органов дыхания. Угол бокового отклонения от 26 до 50 градусов.

Четвёртая степень: является инвалидностью и выражается в значительном снижении качества жизни, сильная боль в спине, смещение внутренних органов, отёки конечностей. Угол бокового отклонения более 50 градусов.

При определении степени сколиоза врач назначает лечение и даёт рекомендации. Существует несколько видов лечения сколиоза:

• Хирургическое: назначается в случае прогрессирующего сколиоза и отсутствия эффекта от лечения. Проходит операция по установке металлической конструкции. К позвоночнику (с вогнутой и с выпуклой зоны) крепятся стержни, которые фиксируются крючками, находящимися на дугах позвонков. После операции пациенту накладывается гипс на 3 месяца, после снятия которого необходимо носить корсет (от 6 до 12 месяцев). Степень искривления уменьшается не более чем на 60% от изначальной.



• Медикаментозное: назначается в случае сильных болей у пациента. Назначаются препараты с противовоспалительным эффектом, препараты кальция (в случае его нехватки в организме) для укрепления костной ткани, миорелаксанты, которые расслабляют напряжённые и перегруженные мышцы, а также разогревающие мази для улучшения кровотока.

• Корсетотерапия: способ лечения детей с тяжёлым сколиозом на фоне продолжающегося роста. Направлен на сдерживание прогрессирующего искривления и стабилизации деформации. Корсет является показанным в случае угла бокового отклонения от 20 градусов и когда повышен риск развития сколиоза. Лечение корсетом продолжается до 18-20 лет (при условии ношения корсета от 18 до 23 часов в сутки), а постепенная отмена проводится от 20 до 22 лет.

•ЛФК (лечебная физическая культура): одна из самых эффективных процедур при условии, что проводится регулярно (рекомендуется ежедневно). Главная задача ЛФК – постепенно наращиваемая нагрузка.

Под каждую степень сколиоза подготовлен индивидуальный комплекс упражнений [1].

Комплекс упражнений при сколиозе первой степени:

• поднятие рук и носочков вверх

• наклон руками вперёд

• повороты тела вправо и влево

•подтягивание локтей к коленям (противоположным)

• подтягивание колен к животу

Комплекс упражнений при сколиозе второй степени:

• хождение на четвереньках и прогибание спины

• подъём ноги лёжа на боку

• прогибание спины при лежании на животе

• упражнения при сколиозе первой степени

Комплекс упражнений при сколиозе третьей и четвёртой степени:

• разминка для разогрева мышц

• неспешный темп

• исключение тяжёлых предметов и больших нагрузок

• выполнять упражнения, строго прописанные врачом

В данном случае ЛФК необходимо совмещать с ношением корсета, регулярным массажам и, возможно, проведением операции.

Подводя итог, хочется порекомендовать родителям заботиться об осанке своего ребёнка с самого рождения. Нужно как учить его правильно сидеть за рабочим местом, так и прививать любовь к физической культуре, выполняя вместе с ним упражнения для укрепления мышц спины. Нельзя не согласиться с авторами статьи «РОЛЬ ФИЗКУЛЬТУРЫ В ЖИЗНИ МОЛОДЕЖИ»: «Неоспоримо то, что очевидной задачей физкультуры служит оздоровления организма и развитие физической подготовки у человека. Оздоровительная часть задачи заключается гармоничном развитии форм, функций организма, направленная на основные задачи: укрепление здоровья, иммунитет, закаливание, развитие двигательных качеств у человека…» [2].

Библиографический список:

1. ЛФК при сколиозе 1 и 2 степени: комплекс упражнений // Детдом видное.ру URL: https://vk.com/away.php?utf=1&to=https%3A%2F%2Fdetdom-vidnoe.ru%2Ffor_parents%2F29901.php (дата обращения: 9.10.2022).

2. «ЗНАЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В

СОЦИАЛЬНОЙ ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ ВУЗА» /Тихомирова Т.В., Ворошилова И.С., Федорова Н.П./Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2019. № 10 (176). С. 354-357.

УДК 563 **Биологические науки**

Федорова Анна Валерьевна, *студент*

Самарский государственный технический университет, г. Самара

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ПРЕПАРАТОВ ЭФФЕКТИВНЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ НА ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ

Аннотация: В последнее время верхняя часть литосферы подвергается всё более возрастающему антропогенному воздействию. Большое количество металлов и органических поллютантов, поступающих в результате данного воздействия, часто приводит к необратимым изменениям и нарушениям жизненно важных функций всех живых организмов.

Ключевые слова: Антропогенное воздействие, эм-препараты, выбросы, почва.

Annotation: Recently, the upper part of the lithosphere has been subjected to an increasingly increasing anthropogenic impact. A large amount of metals and organic pollutants coming as a result of this exposure often leads to irreversible changes and violations of the vital functions of all living organisms.

Keywords: Anthropogenic impact, EM drugs, emissions, soil.

Немаловажную роль почвенный покров играет и в жизни человека: является основным средством сельскохозяйственного производства. Выбросы сельского хозяйства, в свою очередь, считаются основными источниками избыточного азота, несущего в себе угрозу природе.

В настоящее время для очищения окружающей среды используются различные методы. Наименее затратными и экологически безопасными являются биологические методы детоксикаци, в частности фиторемедиация [3, с. 28].

Фиторемедиация является экономически эффективной и экологически чистой технологией, представляющей собой выращивание в течение определенного периода времени на загрязненом участке специально подобранных видов растений – гипераккумуляторов, накапливающих тяжелые металлы корневой системой и переносящих их в надземную биомассу [2, с. 28].

В связи с этим целью исследований было изучение влияния биоудобрений «Байкал ЭМ – 1» и «Восток ЭМ – 1» на процесс фитоэкстракции нитратов горохом обыкновенным из почв, подверженных высокой антропогенной нагрузке.

«Байкал ЭМ – 1» и «Восток ЭМ – 1» – ЭМ – препараты, созданные по специальной технологии, содержащие огромное количество полезных микроорганизмов, обитающих в почве.

Для проведения опытов пробы почвы отбирались с разных участков поля (1 и 2 – вблизи свинокомплекса, 3 – с огородного участка) с глубины 5 – 20 см (пахотный горизонт), примерно по 5 навесок с каждого. Количество почвы, взятой с одного участка составило около 1,5 кг. Каждому элементарному участку присваивали порядковый номер (№1, №2, №3 соответственно).

Сами пробы почвы анализировались в воздушно – сухом состоянии. Для этого образцы почвы высушивают до постоянной массы при температуре 40°С и пропускались через сито с отверстиями диаметром 1 – 2 мм. Взвесили 10 г почвы на технических весах с точностью до 0, 1 г, перенесли в стеклянный стакан. Это повторили для всех проб №1, №2, №3. К пробе прилили 50 мл 1% – го раствора алюмокалиевых квасцов и все перемешали в течение 3 минут.

Семена гороха предварительно замачивались в растворах «Байкал ЭМ–1» и «Восток ЭМ – 1» в соответствии с рекомендуемой дозой (контрольные в воде) в течение часа. Затем были приготовлены 9 пластиковых контейнеров с почвой (по 3 на каждую пробу) объемом 2 литра. В эти контейнеры были высажены семена: в пробу №1 – семена, обработанные «Байкалом ЭМ – 1», «Востоком ЭМ – 1», водой. С оставшимися контейнерами, содержащими пробы №2 и №3, были проделаны аналогичные действия (соответственно).

По прошествии 3 недель выросшую биомассу срезали и приступили к анализированию. Для этого взвесили по 5 г. каждого образца на лабораторных весах, а затем поместили в фарфоровую чашку. Образец предварительно измельчали до размера частиц не более 1 см, растирали ступкой до образования однородной массы и переносили с помощью 50 см3 1% – го раствора алюмокалиевых квасцов в коническую колбу объемом 100 – 200 см3, встряхивали в течение 3 минут.

В полученной суспензии определяли содержание нитратов [1, с. 4].

Измерив активность нитрат – иона мы получили следующие результаты: Проба №1 не превышает ПДК, но находится выше фонового уровня содержания нитратов для типичных черноземов; Проба №2 превышает фоновый уровень почти в 2 раза; Проба №3 превышает фоновый уровень в 5 раз.

Источником загрязнения пробы №1 и пробы №2 является деятельность свинокомплекса. Причиной полученных результатов является утилизация жидкого навоза на поля, которые предназначены для возделывания сельскохозяйственных культур. Наибольшее содержание нитратов обнаружено в пробе №3. Это связано с тем, что почва на данном участке очень часто подвергается антропогенному воздействию.

По окончании опыта было проведено измерении биомассы гороха обыкновенного, выращенного на почвах, загрязнённых нитратами (Табл. 1) и сравнение эффективности биоудобрений «Байкал ЭМ – 1» и «Восток ЭМ–1» на устранения последствий азотного загрязнения (Табл. 2).

Таблица 1. Биомасса проростков гороха обыкновенного на почвах, загрязнённых нитратами (г)

№ элементарного участка	«Байкал ЭМ – 1»	«Восток Эм – 1»	Контроль
1	6,4	6,8	9,4
2	6,8	9,0	10
3	7,0	9,0	10

При анализе полученных данных установили, что увеличение биомассы проростков гороха наблюдается на элементарном участке №3 (Табл. 1).

Возможно, это связано с тем, что данный участок находится в личном пользовании, а значит постоянно удобряется. При этом стоит помнить, что круглогодичное внесение удобрений вместе с получением урожая приводит к тому, что из почвы выносится большое количество органических веществ, уменьшается количество живых микроорганизмов, а в результате снижается активность гумусообразования.

Таблица 2. Количественное содержание нитратов в горохе обыкновенном (мг/кг)

Б, №1	Б,№2	Б, №3	В, №1	В, №2	В, №3	К, №1	К, №2	К, №3
3873,3	1778,9	3540,7	2367,9	1879,8	3705,5	2323,4	1105,1	514,5

- Б – использование биоудобрения «Байкал ЭМ – 1».
- В – использование биоудобрения «Байкал ЭМ – 1».
- К – контрольные образцы.
- №1, №2, №3 – порядковые номера элементарных участков.

При рассмотрении возможности использования данных растений для устранения последствий азотного загрязнения почв в условиях регулирующего влияния широко применяемых биоудобрений «Байкал ЭМ – 1» и «Восток ЭМ – 1» установили, что количество выноса нитратов растениями, обработанными биоудобрениями превышает

количественное содержание в контрольном образце (Табл.2).

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что биоудобрения «Байкал ЭМ – 1» и «Восток ЭМ – 1» способствуют повышению процесса фитоэкстракции, а также о возможности их использования для более быстрого устранения последствий азотного загрязнения почв. Причём наиболее эффективным биоудобрение «Байкал ЭМ – 1» является на элементарном участке №1, в то время как на участке №2 и №3 оно немного, но уступает биоудобрению «Восток ЭМ – 1».

Библиографический список:

1. ГОСТ 26488-86. Почвы. Определение нитратов по методу ЦИНАО. М.: Изд-во Стандартов, 1987. – С.15.

2. Неведров Н.П., Проценко Е.П. Фитоэкстракция цинка растительностью урбоэкотопов г. Курска в сравнении с культурными растениями // Ученые записки: электронный научный журнал Курского государственного университета. 2013. № 4 (28).

3. Постников Д.А. Фитомелиорация и фиторемедиация почв сельскохозяйственного назначения с различной степенью окультуренности и экологической нагрузки: автореф. дис. д-ра с.-х. наук. Брянск, 2009. – 42 с.

УДК 04 **Информационные технологии**

Винтайкина Дарья Андреевна, *студент*
Самарский государственный технический университет, г. Самара
Астанаева Юлия Рамилевна, *студент*
Самарский государственный технический университет, г. Самара

МЕХАНИЗМ РАБОТЫ ДИСТАНЦИОННЫХ ПРОСЛУШИВАЮЩИХ УСТРОЙСТВ

Аннотация: В статье рассматриваются основные типы и механизм работы дистанционных устройств прослушки, достоинства и недостатки различных технических решений.

Ключевые слова: жучок, закладка, прослушка, перехват информации.

Annotation: The article discusses the main types and mechanism of remote wiretapping devices, advantages and disadvantages of various technical solutions.

Keywords: bug, bookmark, wiretapping, interception of information.

Мы привыкли считать, что наши разговоры сокровенны. И если не разговор по телефону, то наш шёпот за углом точно никто не услышит. Однако, жучки и подслушивающие устройства с нами не согласны.

Принцип работы прослушивающих устройств, довольно-таки прост. GSM жучки работают по принципу мобильного телефона, а значит вам необходимо будет установить в прибор обычную сим карту, можно даже зарубежную, и просто произвести звонок с любой дистанции прямо на номер сим установленнной в прослушку. После установки связи с GSM жучком, звонящий услышит два гудка, потом маяк автоматически поднимает трубку, не издавая ни звуковых, ни световых сигналов, и вы слышите всё что происходит вокруг жучка. По подобному принципу передаются фото, видео или координаты

местоположения маячка, с помощью СМС, онлайн приложений или ПК. Просто разместите жучок в необходимом для вас месте, и получайте от него необходимую информацию. GSM жучок способен сам звонить или отправлять информацию пользователю. Активируясь по датчикам или командам пользователя.

Технология микрофонов для прослушки на расстоянии разнится в зависимости от их типа. По принципу работы можно выделить три категории дистанционных подслушивающих устройств:

– микрофон направленного действия;
– лазерный микрофон;
– устройство прослушки через стену.

Микрофон направленного действия используют для дистанционной прослушки на открытой местности и записи разговора по телефону. Главная проблема направленных микрофонов — расстояние до источника звука. Уже на дистанции в сто метров звук ослабеет настолько, что отделить речь от помех почти невозможно.

Существует 4 типа подслушивающих механизмов направленного действия:

1. Трубчатые микрофоны. Выглядят такие устройства, как пустая трубка со щелями в несколько рядов. Ряды щелей расположены вдоль отверстия трубки. На её конце — микрофон с усилителем и диктофоном. Звуковая волна входит в щели и создаёт вибрации, которые улавливает микрофон. Волны из каждой щели складываются в одну. Усилитель преобразует вибрации в доступную человеческому уху частоту, и мы слышим, что происходит на расстоянии. Главный минус трубчатого микрофона — невозможно уловить правильный сигнал из-за угла. Звуковая волна искажается и ослабевает.

2. Градиентные микрофоны. В таком устройстве два маленьких чувствительных микрофона расположены рядом. Сигнал создаётся из вычитания значений, пойманных ими. Дальше — усилитель и магнитофон, как

в предыдущем типе. Можно прослушать разговор по телефону на небольшом расстоянии или шёпот в пределах помещения. Дешевле и безопаснее будет поместить жучок рядом с целью. Данное устройство, в отличие от жучка, выглядит подозрительно, и его нельзя спрятать, ведя запись.

3. Плоские фазированные решётки. Прибор состоит из плоской пластины, в нескольких точках которой встроены микрофоны или другие приёмники сигнала. Звуковые волны из каждой точки суммируются и поступают в усилитель. Не пытайтесь прослушать разговор в широком шумном пространстве, поскольку такая конструкция ловит сигнал отовсюду. Вы получите лишь кучу помех.

4. Параболические микрофоны. Состоят из вогнутой тарелки в форме параболы. Диаметр тарелки колеблется от 20 до 50 сантиметров. В её центре — обыкновенный звукосниматель, присоединённый к усилителю с магнитофоном. Звукосниматель улавливает и суммирует сигналы, входящие в тарелку. Чем больше тарелка вогнута, тем сильнее и точнее будет звук. Таким микрофоном нельзя записать разговор отдельно взятой цели. Мы можем уловить только диапазон. Звуки природы и животных записывают именно ими.

Профессионалы используют весь калейдоскоп направленных подслушивающих устройств. Однако большей части из этого списка в продаже нет. «Простым смертным» доступны параболические микрофоны, которые вы можете купить в специальных интернет-магазинах жучков.

С помощью лазерного подслушивающего устройства можно услышать, что творится в помещении. Он считывает вибрацию окна в комнате. Прибор посылает лазерный луч на стекло. Отразившись от стекла, изменённый колебаниями лазер возвращается в прибор. Устройство расшифровывает сигнал, и мы слышим звук. Дальность использования лазера — до 0,5 километра. Без подозрительных жучков можно слушать любой сокровенный разговор по телефону. Самый дешёвый лазерный микрофон стоит около полумиллиона рублей. Можно купить дешёвые версии кустарного производства, однако, они будут работать неправильно или вообще не будут

работать.

Если цель прослушки разделяет лишь бетонная стена, то необходимо устройство прослушки через стену. Микрофон улавливает малейшие вибрации стены и преобразует в звук. По принципу работы он похож на лазерный. Единственное исключение — необходимо быть хотя бы в соседней комнате. Чтобы устройство работало правильно, необходимо настроить звук. Для этого микрофон прислоняют к стене и регулируют чувствительность. Прибор направленной прослушки через стену дешёвый, его можно купить в специальных магазинах жучков и телефонов примерно за пять тысяч рублей.

Таким образом, были рассмотрены подслушивающие устройства, которыми можно заменить жучки. Их может позволить себе человек любого достатка и профессии. При этом не нужно быть рядом с целью, а жучок не вызовет подозрения. Однако необходимо помнить, что незаконный шпионаж уголовно наказуем и можно попасть в места, не столь отдалённые надолго лишь за то, что без согласия цели и закона установили жучок или вели запись секретного разговора.

Библиографический список:

1. Подслушивающее устройство на расстоянии, отличие от жучков. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https:/instrument.guru/elektronika/podslushivayushhee-ustrojstvo-na-rasstoyanii-otlichie-ot-zhuchkov.html/.

УДК 004 **Информационные технологии**

Голубятников Артем Олегович, *студент кафедры защищенных систем связи, Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича, г. Санкт-Петербург*

DDOS-АТАКИ И МЕТОДЫ БОРЬБЫ С НИМИ

Аннотация: данная статья посвящена DDoS-атакам, приводится определение, причины, типы DDoS-атак. В работе рассматриваются подходы и сервисы по защите.

Ключевые слова: DDoS, атака, защита, траффик, основные типы, сервисы, уровни обслуживания.

Abstract: this article is devoted to DDoS attacks, the definition, causes, types of DDoS attacks are given. The paper discusses approaches and services for protection.

Keywords: DDoS, attack, protection, traffic, main types, services, service levels.

Что такое DDoS-атака?

Это способ залить сеть, ОС или приложение большим объемом трафика, подключений или запросов, чем они могут обработать. Это может иметь катастрофические последствия для бизнеса и других типов организаций, таких как правительство.

Для основных веб-сайтов и приложений даже несколько секунд простоя могут привести к значительной потере доходов и перебоям в предоставлении услуг. DDoS — это ненавязчивая атака, следовательно злоумышленнику не нужен доступ администратора к вашему сайту или приложению для его запуска, и этот трафик может сначала выглядеть как обычно [5].

DDoS атака запускается с многочисленных скомпрометированных устройств, а также из нескольких разных сетей, часто распределенных по миру в так называемой botnet. Botnet — это группа компьютеров, зараженных вредоносным программным обеспечением (вредоносным ПО). В этом основное отличие от атаки типа «отказ в обслуживании» (DoS), при которой используется одно устройство или же одна сеть.

Почему существуют DDoS-атаки?

DDoS-атаки могут быть запущены по разным причинам, от активности до спонсируемых государством сбоев, причем многие атаки осуществляются просто для получения прибыли. Приобрести онлайн-сервисы для DDoS-атак относительно недорого, особенно в соотношении размера ущерба, который они могут нанести.

Почему DDoS является проблемой и на что это влияет?

Доступность ваших приложений или веб-сайтов. Атаки могут длиться часами или даже днями и мешают вашим пользователям нормально использовать ваши приложения [5].

Финансовые последствия для вашего бизнеса: упущенная выгода, увеличение расходов на обеспечение ИТ-инфраструктуры.

Безопасность ваших данных: DDoS-атаки могут привести к потере данных.

Репутация ваших приложений: имя вашего бренда получает урон и теряет доверие.

Основные типы DDoS-атак?

DDoS-атаки можно в основном разделить по тому, какой уровень модели взаимодействия открытых систем (OSI) они атакуют.

Атаки прикладного уровня (уровень 7) — HTTP-флуд, DNS-запросы: состоят из запросов (популярны HTTP GET и DNS-запросы), предназначенных для потребления ресурсов приложения (память, ЦП, полоса пропускания) [4]. Примером может служить злоумышленник, который постоянно использует функции веб-сайта (отправляя контактную форму или любые запросы API),

когда он знает, что это вызывает обработку базы данных и приложений, так что базовая веб-служба занята вредоносными запросами и не может доставлять их другим пользователям. больше. Основная трудность при попытке смягчить атаку прикладного уровня заключается в различении обычного и вредоносного трафика [3].

Атаки с исчерпанием состояния (уровень 4) — SYN Flood: потребляют таблицы состояний TCP-соединений, присутствующие во многих сетевых инфраструктурах и устройствах безопасности, включая маршрутизаторы, брандмауэры и балансировщики нагрузки, а также сами серверы приложений [4]. Злоумышленник быстро инициирует подключение к серверу, не завершая соединение. Эти атаки могут заблокировать доступ для законных пользователей или вывести из строя устройства безопасности, иногда даже оставляя средства защиты широко открытыми для кражи данных. Этот тип DDoS-атаки использовался в атаке DYN в 2016 году, в результате веб-сайты, такие как Amazon, Twitter, Github и другие, стали недоступны.

Объемные атаки (уровень 3): также называются сетевыми флудами и включают UDP-флуд и ICMP-флуд. Этот тип атаки возникает, когда сеть перегружена большим объемом вредоносного трафика, в результате чего ваши приложения или службы становятся непригодными для пользования. Как правило, этот тип атаки описывается в сотнях Гбит/с, но некоторые из недавних атак масштабируются до более чем 1 Тбит/с.

Подходы к противодействию DDoS-атакам в целом

На этом этапе вы должны понимать, что не существует простого способа избежать DDoS-атаки, но есть некоторые методы защиты от таких атак:

Непрерывный мониторинг емкости (загрузка ЦП системы, нагрузка входящего трафика и т. д.), типа трафика и любой критической инфраструктуры и службы (например, брандмауэры и т. д.) [2].

Сегментация внутренних и внешних сетей и любой сети, содержащей критически важные системы.

Используйте облачный хостинг от крупного поставщика облачных услуг

с высокой пропускной способностью и CDN (сетью доставки контента), который кэширует веб-сайты или данные приложений. Если вы используете сеть доставки контента, избегайте раскрытия IP-адреса исходного веб-сервера и используйте брандмауэр, чтобы только служба CDN могла получить доступ к этому веб-серверу.

Внедрите мониторинг доступности с оповещениями в реальном времени для обнаружения DDoS-атак и измерения их воздействия.

Более конкретные методы смягчения DDoS-атак:

Тщательно планируйте масштаб своей инфраструктуры: большинство DDoS-атак основаны на большом объеме и пытаются исчерпать возможности ваших ресурсов [3]. Что касается пропускной способности, убедитесь, что ваш хостинг-провайдер предоставляет надежное подключение к Интернету, которое имеет возможность обрабатывать большие объемы трафика. Для серверов важно, чтобы вы могли быстро увеличить или уменьшить свои вычислительные ресурсы или чтобы у вас было достаточно ресурсов с самого начала. Также рекомендуется использовать балансировщики нагрузки для перераспределения нагрузки между серверами, чтобы предотвратить перегрузку одного из серверов.

Уменьшите площадь поверхности вашей сети: создайте минимальную «поверхность», которую можно атаковать, и создайте защиту в одном месте. Ваше приложение или ресурсы должны блокировать любую связь с любыми портами, протоколами или приложениями из неожиданных источников. Вы можете использовать брандмауэры или списки контроля доступа (ACL), чтобы контролировать, какой трафик достигает ваших приложений. Вы также можете разместить свои ресурсы за сетью доставки контента (CDN) или балансировщиком нагрузки.

Сервисы AWS для защиты от DDoS-атак

Во-первых, полезно увидеть несколько примеров архитектуры, которые помогут вам понять, как лучше всего смягчить и защитить ваше приложение от возможных DDoS-атак.

Эта эталонная архитектура включает в себя несколько пограничных сервисов AWS, которые могут помочь вам повысить устойчивость вашего веб-приложения к DDoS-атакам, а также защитить ваше приложение и инфраструктуру другими способами. Эта архитектура предназначена для тех, кто использует только сервисы AWS [1].

Существует два уровня обслуживания:

AWS Shield Standard может быть использован любым пользователем ПК без дополнительной платы [1]. Он защищает вас от 96% известных атак на 3 и 4 уровнях. Эта защита автоматически и прозрачно применяется к балансировщикам Elastic Load Balancer, дистрибутивам Amazon CloudFront и AWS Route 53.

Преимущества AWS Shield Standard:

Защита от DDoS-атак: AWS Shield Standard проверяет входящий трафик в вашу сеть и применяет комбинацию сигнатур трафика, алгоритмов обнаружения аномалий и других методов анализа для обнаружения вредоносного трафика. Он устанавливает некоторые статические пороговые значения для каждого из ваших типов ресурсов, но не обеспечивает никаких пользовательских средств защиты.

Видимость атак: вам предоставляется общая информация о DDoS-атаках в сети AWS. Эту информацию можно найти в Консоли управления AWS на панели управления глобальными угрозами.

Библиографический список:

1. Орлов Г. А., Красов А. В., Гельфанд А. М. Применение Big Data при анализе больших данных в компьютерных сетях //Наукоемкие технологии в космических исследованиях Земли. – 2020. – Т. 12. – №. 4. – С. 76-84.

2. Волкогонов В. Н., Гельфанд А. М., Деревянко В. С. Актуальность автоматизированных систем управления //Актуальные проблемы инфотелекоммуникаций в науке и образовании (АПИНО 2019). – 2019. – С. 262-266.

3. Суворов А. М., Цветков А. Ю. Исследование атак типа переполнение буфера в 64-х разрядных unix подобных операционных системах //Актуальные проблемы инфотелекоммуникаций в науке и образовании (АПИНО 2018). – 2018. – С. 570-573.

4. Казанцев А. А. и др. Создание и управление Security Operations Center для эффективного применения в реальных условиях //Актуальные проблемы инфотелекоммуникаций в науке и образовании (АПИНО 2019). – 2019. – С. 590-595.

5. Красов А. В. и др. Способы коммутации пакетов в сетях CISCO //Материалы Всероссийской научно-практической конференции" Национальная безопасность России: актуальные аспекты" ГНИИ" Нацразвитие". Июль 2018. – 2018. – С. 31-35.

УДК 004.91 **Информационные технологии**

Исаев Андрей Максимович, *студент 1 курса специальности «Стоматология», Медицинский университет Караганды, Казахстан*

Такуадина Алия Ибрагимовна, *ассоциированный профессор кафедры информатики и биостатистики, Медицинский университет Караганды, Казахстан*

СОЗДАНИЕ САЙТА НА ЗАНЯТИЯХ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНФОРМАЦИОННО – КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» СТУДЕНТАМИ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Аннотация: В данной статье рассматривается обучение студентов специальности «Стоматология» созданию сайта на основе конструктора uKit. Представлен пример создания сайта студентом для стоматологической клиники. Выбор дизайна, наполняемость, название клиники зависит от обучающегося. Целью является формирование навыков работы с информационными технологиями и применение в их дальнейшей профессиональной деятельности.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, сайт, медицина, обучение, создание.

Abstract: This article discusses teaching students of the specialty "Dentistry" to create a website based on the uKit constructor. An example of a student creating a website for a dental clinic is presented. The choice of design, occupancy, and the name of the clinic depends on the student. The goal is to develop skills of working with information technologies and applying them in their further professional activities.

Keywords: information and communication technologies, website, medicine, training, creation.

В настоящее время существует множество платформ для создания собственного сайта, для этого необходимы навыки работы на компьютере, что и составляет сложность для студентов медиков. Однако при правильной мотивации, например, создание собственного сайта по направлению стоматологии для студентов стоматологического факультета, который в будущем пригодится в работе и профессиональной деятельности. На занятиях по дисциплине «Информационно-коммуникационные технологии» студенты видят практическую значимость в обучении, у них проявляется интерес и раскрывается творческий потенциал.

Для выбора платформы студентам предлагается выбрать из известных конструкторов сайтов с открытым доступом: uKit, Wix, WordPress, uCoz. Все они хорошо организованы и дают возможность начать работать и создавать сайты без знаний по программированию.

На платформе **«uKit»** представлено множество разных шаблонов, которые нужно выбрать для своего будущего сайта. Далее предлагается создать собственную ссылку и соответственно необходимо придумать название будущего сайта. Приведем пример сайта стоматологической клиники «Ай-Болит» студента специальности «Стоматология». Ссылка на сайт выглядит следующим образом «https://aib0ilt.ukit.me/» Рисунок 1.

Рисунок 1. Сайт стоматологической клиники «Ай-Болит».

После создания ссылки, необходимо создать страницы, логотип, шапку профиля и внести информацию. Также для удобства необходимо создать кнопки, используя которые, можно перемещаться по страницам сайта. Организации и размещения шрифта, изображения, цвета и других элементов является основополагающей задачей и учит процессу верстки [1].

Далее на второй странице расположена общая информация о клинике (Рисунок 2).

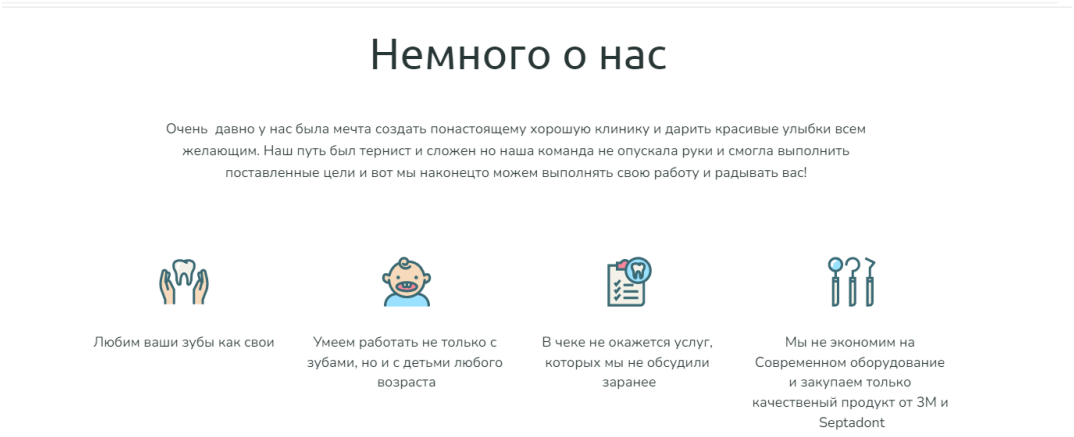


Рисунок 2. Страница сайта «Немного о нас»

На главной странице расположена кнопка «Сейчас запишусь», которая открывает следующую страницу «А как к вам попасть» Рисунок 3.

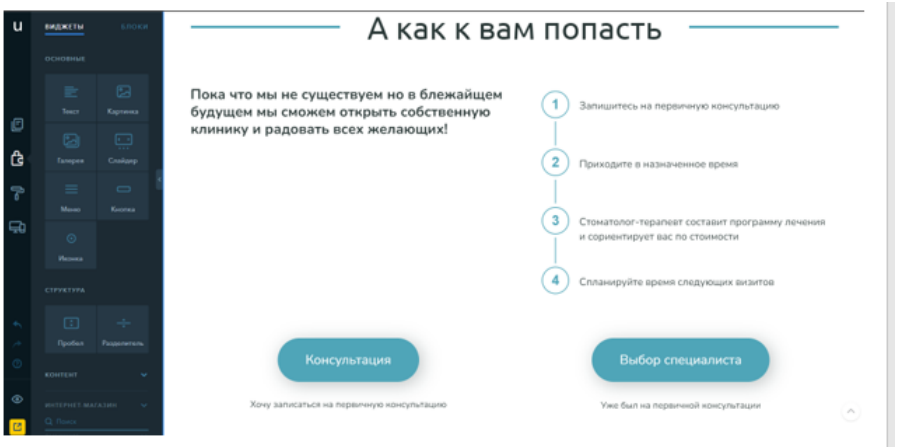


Рисунок 3. Страница сайта «А как к вам попасть»

Всего студентом создано шесть страниц. Четвертая посвящена информации о предоставляемых услугах (Рисунок 4) и ценах на них (Рисунок 5).

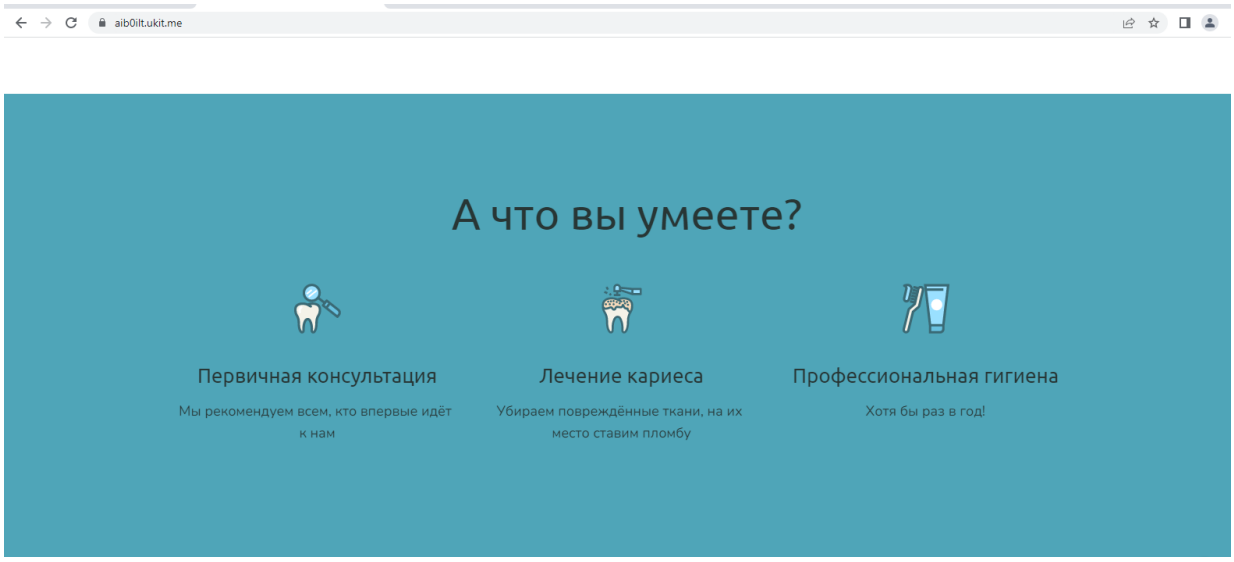


Рисунок 4. Страница сайта «А что вы умеете?»

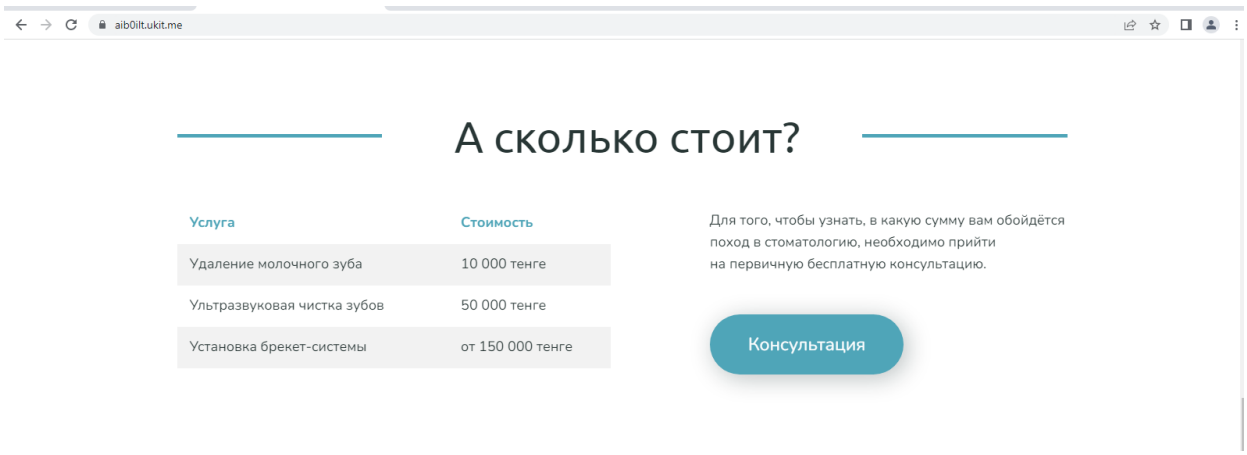


Рисунок 5. Страница сайта «А сколько стоит?»

Так же студент предусмотрел обратную связь с клиентами (Рисунок 6).

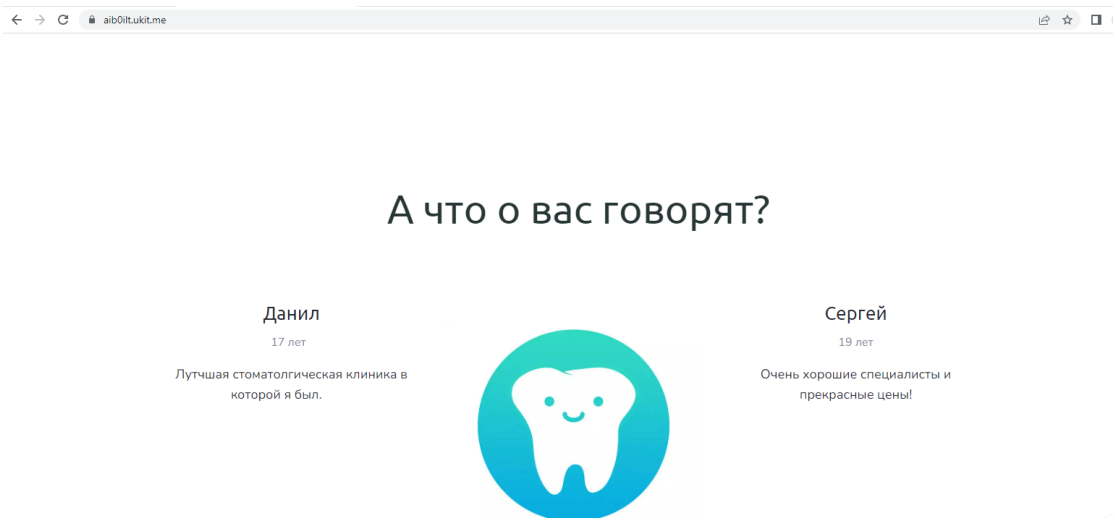


Рисунок 6. Страница сайта «А что о вас говорят?»

Нужно понимать, что вся информация создана самим студентом и к реальным данным не имеет отношение.

Таким образом, студенты приобретают знания по работе с информационными технологиями, знакомятся со структурой сайтов, элементами графического дизайна, версткой, приобретая новые практические навыки проектирования и организации электронных страниц [2].

Для разработки более продвинутого сайта, следующим этапом его улучшение, например: выбор CMS (Content Management System – «система управления контентом»), установка на хостинг [3].

Библиографический список:

1. Ричард Пулин. Школа дизайна: макет. Практическое руководство для студентов и дизайнеров // Практическое пособие для студентов и дизайнеров. Издательство: МИФ, 2020. – 232 с.

2. Дакетт Джон HTML и CSS. Разработка и дизайн веб-сайтов // Эксмо - Москва, 2019. - 480 с.

3. Венедюхин Александр, Воробьев Андрей Создание сайтов // Эксмо - Москва, 2011. - 528 с.

УДК 004.4 **Информационные технологии**

Убеев Валерий Геннадьевич, *специалист, Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича, Россия, г. Санкт-Петербург*

АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ МЕХАНИЗМОВ КОНТЕЙНЕРИЗАЦИИ В ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ

Аннотация: В статье рассматриваются существующие механизмы контейнеризации в операционных системах. Как подходить к вопросу её защиты, а также рассмотрим, что нам предлагают основные игроки рынка защиты сред контейнеризации. Рассмотрим конкретные технологии. Чем отличается контейнеризация от виртуализации, преимущества контейнеризации.

Ключевые слова: механизм контейнеризации, операционная система, технология, приложение, виртуализация.

Annotation: The article discusses the existing containerization mechanisms in operating systems. How to approach the issue of its protection, and also consider what the main players in the market for protecting containerization environments offer us. Consider specific technologies. What is the difference between containerization and virtualization, advantages of containerization.

Keywords: containerization mechanism, operating system, technology, application, virtualization.

В 1979 году впервые зародилась идея изоляции пользовательских пространств. Именно в этот период в ядре UNIX появился такой системный вызов, как chroot. Рассматриваемый системный вызов предоставлял возможность поменять путь каталога корня, предназначавшийся для целой

группы процессов, на абсолютно новую локацию в файловой системе. Иными словами, он позволял формировать новый корневой каталог, который в свою очередь полностью изолирован от первого. В качестве дальнейшего развития системного вызова chroot стало формирование FreeBSD jails, которое произошло в новом столетии, а именно в 2000 году. В рамках FreeBSD jails изначально возникла частичная изоляция сетевых интерфейсов. В течение первых годов нового столетия стали активно развиваться технологии виртуализации на уровне ОС. Так, в 2001 году был создан Linux VServer, в 2004 году был создан Solaris Containers, а в 2005 году – OpenVZ. Стоит отметить, что в 2008 году впервые была презентована такая система, как LXC (LinuX Containers). Упомянутая система предоставляла возможность одновременно запускать сразу несколько изолированных Linux-систем на одном сервере. Система LXC применяла для работы ряда механизмов изоляции ядра. К данным механизмам относятся: namespaces и cgroups. В 2013 году разработчиками создана и представлена платформа Docker, которая популяризирована контейнерные технологии за счет крайне простого использования и довольно обширного перечня функциональных возможностей. Подчеркивается, что изначально Docker применял LXC с целью запуска контейнеров. Но со временем Docker перешел на использование собственной библиотеки libcontainer, которая аналогично была завязана на функционале ядра Linux.

Технология контейнеризации представляет собой одну из форм виртуализации ОС. Рассматриваемая технология предлагает изоляцию приложений в контейнерах. Стоит отметить, что абсолютно все контейнеры применяют одинаковую операционную систему. В связи с этим, посредством использования данной технологии представляется возможным осуществлять запуск приложения с необходимыми библиотеками в типовом контейнере. Данный контейнер, в свою очередь, соединяется с хвостом или же любой иной внешней компонентной посредством использования просто интерфейса. В качестве главного достоинства исследуемой технологии выделяют снижение непроизводительных накладных расходов, проблема которых является

актуальной при использовании технологии виртуализации. Чтобы грамотно и четко организовать работу полноценных виртуальных машин, аппаратное обеспечение компьютерной техники должно быть эмулировано одним из гипервизоров, в число которых можно включить Xen, Hypev-V и KVM – каждая виртуальная машина имеет в своем составе полноценную копию гостевой ОС. Тогда же, когда применяется технология контейнеров, компьютер имеет всего одно общее ядро операционной системы, внутри легковесных контейнеров поверх которого работают процессы запущенных программ. В таком случае обязанность эмулировать аппаратное обеспечение пропадает, так как система использует физические средства сервера. К контейнерным системам можно отнести Linux-VServer, LXC, Docker и систему OpenVZ.

Разберем каждую технологию. Так, говоря о Linux-VServer можно отметить, что система позволяет неоднократно создавать виртуальные сервера, именуемые VPS, работающие независимо под контролем одного ядра ОС. Каждый виртуальный сервер своей структурой связан с неким контекстом, под которым понимается упорядоченная совокупность определенных свойств, включающая в себя имена конкретных пользователей и групп с идентификаторами, принадлежащими им, и объединяющая процессы данной системы, не позволяя при этом появляться процессам, не входящим в контекст. Процессы корневого сервера внедряются в контекст под нулевым номером и имеют множество возможностей, что в основном реализовано за счет доступности для них процессов и данных виртуальных серверов. Главный сервер, в своей файловой системе располагает корни систем виртуальных серверов в форме некоторого каталога или директории. Основным преимуществом этого является возможность масштабирования на случай, когда в узле хранения данных обнаруживается довольно большое количество контейнеров. Главный набор недостатков же заключается в сложности реализации механизмов сохранения и восстановления состояния и живой миграции, что происходит из-за того, что процессы, после перезапуска, не могут получить те же самые PID (идентификаторы процессов).

Система виртуализации OpenVZ базируется на ядре Linux. В качестве основного свойства рассматриваемой системы выступает довольно динамичное и активное распределение имеющихся ресурсов физического сервера. Под физическим сервером понимается его процессор и память. Стоит отметить, что распределение осуществляется одновременно между всеми запущенными машинами. При этом каждая из упомянутых машин получает такое количество ресурсов, которое необходимо для реализации полноценной и эффективной работы. Исследуемый подход предоставляет возможность использовать ее с наивысшей эффективностью, поскольку одномоментно производится загрузка довольно большого числа виртуальных серверов. Благодаря указанному свойству, решения на основе контейнерной виртуализации, зачастую распространяются среди действующих хостинговых организаций.

Рассматриваются следующие элементы, поддерживаемые системой LinuX Containers: пространства имен ядра Linux, для изоляции сетевых процессов используется network namespaces, cgroups. Для того, чтобы система могла планировать ввод и вывод она использует алгоритм Completely Fair Queuing, точно также как и в OpenVZ, упомянутом ранее.

На данный момент наиболее популярный инструмент для контроля контейнеров - Docker, который базируется на LXC-системе и является своеобразным расширителем ее возможностей. К главным достоинствам Docker относится следующее:

- ускорение процесса разработок. Иными словами, теперь не существует потребности в установке различных дополнительных инструментов, поскольку их запуск осуществляется сразу в контейнере;
- комфортное программирование приложений, утилит;
- понятное выполнение мониторинга;
- простота процесса масштабирования.

Докер может осуществлять свою функциональную деятельность, как на базовой операционной системе Linux, так и на других популярных площадках ОС, к которым относятся Windows и macOS. Основное отличие в

использование докера на базе Windows состоит в том, что на данной площадке допускается программирование платформы в небольшую виртуальную машину. В настоящее время, Docker считается относительной молодой технологией, активно развивающейся на рынке. Именно по этой причине в ней с некоторой периодичностью выявляются различные недочеты, которые оперативно устраняются. Подобные недочеты в работе и их устранение влечет за собой утрату синхронизации, а также наблюдается нарушение в процессе совместимости и трудности в переходе на новую версию. Следовательно, можно отметить, что пользователи при решении выявленных проблем, впоследствии сталкиваются с еще большим перечнем недочетов, а именно: различные изменения в формате конфигурации файлов; полная несовместимость с рядом иных современных ПО.

Следует подчеркнуть, что в условиях изменения среды приложений, как показывает практика, зачастую появляются такие проблемы в работе, возникновение которых изначально даже не предполагалось. В том числе это происходит в условиях запуска кода в процесс тестирования соответствующего специального оборудования. Подчеркивается, что изменения могут затрагивать, как вычислительные ресурсы, так и сети в целом. Различия могут наблюдаться в типологиях сети, политики безопасности отдельно взятой сети и иных аспектах. В результате все это отражается на эффективности применения виртуальных контейнеров.

Сравнительный анализ таких механизмов контейнеризации, как OpenVZ, LXC, Docker и Linux-VServer сведен и представлен в таблице 1.

При изучении данных таблицы, представленной ниже, становится ясно, что на данный момент лучшие системы контейнеризации – LinuX Container (LXC) и Docker, первая из которых довольно сложна в настройке, вследствие чего более предпочтительной становится система Docker, основанная на первой и максимально упрощающая создание и настройку контейнеров.

Таблица 1 – Сравнительный анализ механизмов контейнеризации.

Критерии \ Система управления контейнерами	Linux-VServer	OpenVZ	LXC	Docker
Изоляция процессов, IPC	+	+	+	+
Изоляция файловой системы	+	+	+	+
Изоляция сети	+/- (сеть физического сервера)	+	+	+
Планирование процессора	+	+	+	+
Ограничение использования системных ресурсов	+	+	+	+
Возможность сохранения /восстановления	-	+	+	+
Возможность живой миграции	-	+	+	+

Библиографический список:

1. Гельфанд А. М. СПОСОБЫ ВЫБОРА СТЕГОКОНТЕЙНЕРОВ ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ //Региональная информатика и информационная безопасность. – 2020. – С. 260-262.

2. Гельфанд А. М. и др. Разработка модели распространения самомодифицирующегося кода в защищаемой информационной системе //Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и технические науки. – 2018. – №. 8. – С. 91-97.

3. Волкогонов В. Н., Гельфанд А. М., Деревянко В. С. Актуальность

автоматизированных систем управления //Актуальные проблемы инфотелекоммуникаций в науке и образовании (АПИНО 2019). – 2019. – С. 262-266.

4. Цветков А. Ю. АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ МЕТОДОВ АТАК ТИПА ПЕРЕПОЛНЕНИЯ БУФЕРА НА ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ СЕМЕЙСТВА MICROSOFT //Актуальные проблемы инфотелекоммуникаций в науке и образовании (АПИНО 2019). – 2019. – С. 751-756.

5. Катасонов А. И., Красов А. В., Цветков А. Ю. РАЗРАБОТКА УНИВЕРСАЛЬНОГО АЛГОРИТМА ПО СОЗДАНИЮ ПРОСТЕЙШИХ МОДУЛЕЙ ЯДРА ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ВЕРСИЙ ЯДРА LINUX //Актуальные проблемы инфотелекоммуникаций в науке и образовании (АПИНО 2021). – 2021. – С. 438-442.

6. Сахаров Д. В. и др. Использование математических методов прогнозирования для оценки нагрузки на вычислительную мощность IOT-сети //Научно-аналитический журнал «Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России». – 2020. – №. 2. – С. 86-94.

7. Волкогонов В. и др. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОНИТОРИНГА СЕТИ ОРГАНИЗАЦИИ НА ОСНОВЕ СИСТЕМЫ ZABBIX.

УДК 004 **Информационные технологии**

Царегородцев Евгений Леонидович, *кандидат технических наук, доцент,*
филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске, РФ, г. Смоленск
Тетерев Никита Сергеевич, *студент,*
филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске, РФ, г. Смоленск
Смирнов Дмитрий Михайлович, *студент,*
филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске, РФ, г. Смоленск

СОВРЕМЕННЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБОТКЕ

Аннотация: Объектно-визуальные методы моделирования позволяют эффективно исследовать различные процессы в реальном масштабе времени. На конкретном примере показан подход к моделированию виртуального элементарного технологического процесса с помощью программного пакета scilab приложения xcos.

Ключевые слова: технологический процесс; объектно-визуальное моделирование; виртуальный процесс.

Annotation: Object-visual modeling methods make it possible to effectively investigate various processes in real time. A concrete example shows an approach to modeling a virtual elementary technological process using the scilab software package of the xcos application.

Keywords: technological process; object-visual modeling; virtual process.

Несмотря на стремительный рост научно-технических направлений в области поиска новых альтернативных источников энергии и их повсеместной интеграции, экономические субъекты промышленного назначения по

нефтегазопереработке еще многие десятилетия будут иметь очень важное значение в мировой экономике. Причиной этого являются следующие факторы:

- высокая энергоемкость данных источников энергии и получаемых из них реагентов [1, с. 28];

- удобство использования и переработки с технологической точки зрения;

- повсеместное использование (в качестве источника энергии в двигателях внутреннего сгорания за счет трудновоспроизводимой чистоты сгорания и возможности относительно быстрого пополнения запасов топлива в транспортных средствах, необходимой основы для наиболее эффективного осуществления технологических производственных процессов на экономических субъектах промышленного назначения химической, металлургической, машиностроительной и других областях, и т.д.). Внезапный отказ от данных источников энергии может привести промышленный объект к прекращению производственной деятельности, что, несомненно, отразится на многих экономических уровнях;

- отсутствует необходимость утилизации каких-либо остатков, поскольку каждый компонентов данных источников энергии может быть задействован при производстве тех или иных реагентов (за счет высокой степени содержания углерода и водорода, которые являются наиболее способными для образования химических соединений [2, с. 35]);

- существование валютной инфраструктуры, направленной на использование и переработку продуктов из нефти и газа;

- наличие значительного субсидирования научных исследований и разработок перспективных технологических линий переработки сырья, значительно усиливающие и без того преимущественные свойства нефти и газа.

Несмотря на такую значимость технологических процессов нефтегазоперерабатывающей промышленности, существенное субсидирование и направленность перспективных научных исследований на улучшение технологических процессов данная отрасль имеет ряд недостатков в части, касающейся процессов автоматизации и цифровизации. С развитием

информационных технологий и микропроцессорной техники многие экономические субъекты промышленного назначения активно интегрируют в технологические линии производства средства и методы автоматизации. Наибольшее значение при этом (как и в отраслях нефтегазоперерабатывающей промышленности) имеет математическое и имитационное моделирование. Это подчеркивает важность и актуальность исследования современных компьютерных технологий для моделирования технологических процессов в нефтегазопереработке.

Одним из эффективных пакетов программ для математического и имитационного моделирования является *SciLab*. Его одним из преимущественных инструментов является среда для визуального моделирования *Xcos*. Данный инструмент позволяет качественно и количественно оценивать механические системы и технологические линии производства, в том числе и для имитационного моделирования объектов и систем нефтегазоперерабатывающей промышленности.

Рассмотрим в качестве примера моделирование виртуального процесса, который заключается в пороговой обработке некоторого технологического параметра и принятии решения о дальнейшем ходе технологического процесса. Для этого соберем в среде визуального моделирования следующую схему (рисунок 1).

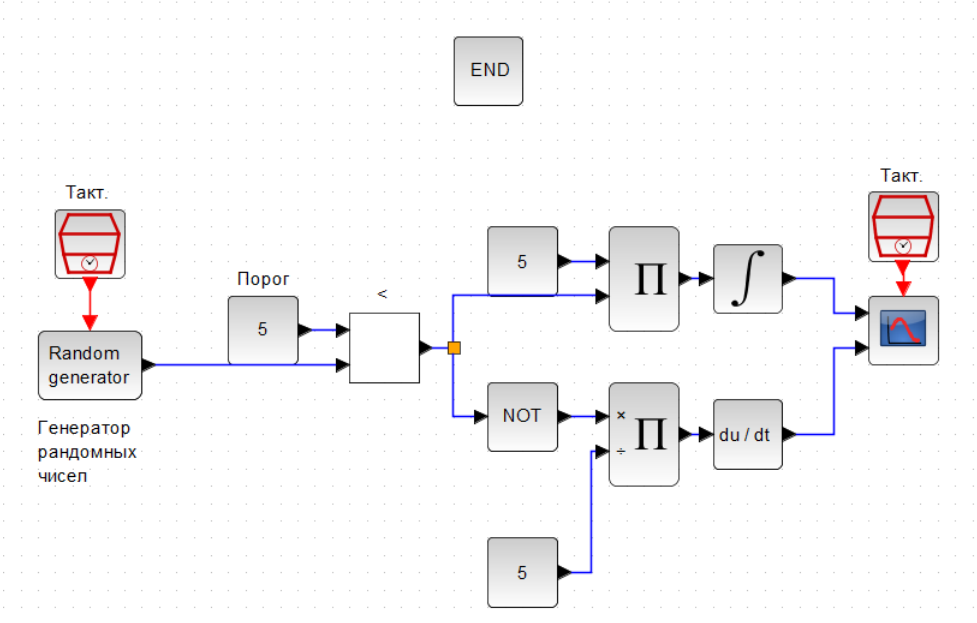


Рисунок 1. Схема для моделирования виртуального технологического процесса

Основными блоками данной схемы являются: блок «Генератор рандомных чисел», который случайным образом формирует на своем выходе число от 0 до 10 с каждым синхроимпульсом, блок «Порог», в котором устанавливается порог для принятия решения, блок «<», который сравнивает число с выхода генератора рандомных чисел с порогом и устанавливает на своем выходе логический уровень (1 – дальнейшая переработка, 0 – возврат продукта на доработку). Переработка и возврат при этом представлены математическими операциями, которые отражают некоторый физический процесс. Визуализация данных будет осуществляться с применением виртуального осциллографа. При моделировании в среде *Xcos* для блоков «Генератор рандомных чисел» и «Осциллограф» требуется использование временных синхронизаторов, для чего в схему были добавлены тактирующие блоки «Такт.». Время моделирования наиболее простым образом задается блоком «*End*». Таким образом, представленная модель наглядно демонстрирует один из вариантов принятия решения на основе заданных пороговых значений. Если по результатам сравнения входного параметра с порогом принято положительное решение, то работает канал №1 технологической линии, если принято отрицательное решение, то работает канал №2.

Результатом моделирования является следующая временная диаграмма (рисунок 2).

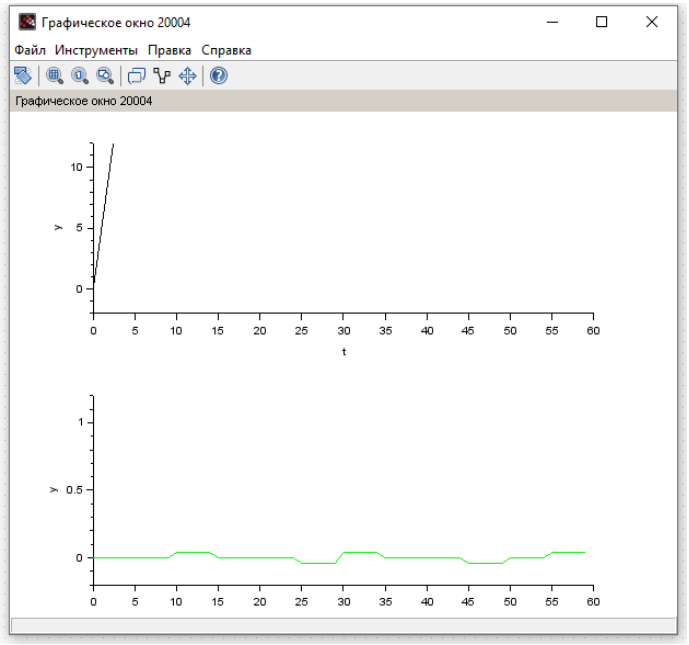


Рисунок 2. Результаты моделирования виртуального технологического процесса

Как видно из полученных временных диаграмм при значении некоторого технологического параметра процесса обработки, превышающим установленное значение в блоке пороговой обработки, схемой принимается решение о необходимости продолжения технологического процесса (о чем свидетельствует высокий логический уровень на выходе порогового устройства). Если значение технологического параметра меньше установленного значения (в данном случае порога 5), то принимается решение о возобновлении технологического процесса переработки сырья.

Таким образом, были исследованы современные компьютерные технологии для моделирования технологических процессов в нефтегазопереработке, в рамках чего был рассмотрен принцип моделирования некоторого технологического процесса в среде визуального моделирования *Xcos*. Представив элементарную функцию технологического процесса математическим описанием, логику работы описанной системы можно применять для исследования соответствующих технологических процессов, подбирая интересующие параметры в реальном масштабе времени. Результаты моделирования в таком случае могут быть использовании при проектировании сложных технических систем в интересах соответствующего производства.

Библиографический список:

1. Каминский Э.Ф., Хавкин В.А. Глубокая переработка нефти: технологический и экологический аспекты. М.: Издательство «Техника»,2001. —384 с.

2. Технология и оборудование процессов переработки нефти и газа: Учебное пособие / С.А. Ахметов, Т.П. Сериков, И.Р. Кузеев, М.И. Баязитов; под ред. С.А. Ахметова. — СПб.: Недра, 2013. — 868 с.

УДК 930 **Исторические и политические науки**

Асеев Игорь Анатольевич, *кандидат исторических наук, доцент кафедры истории и теории государства и права, Уфимский юридический институт МВД РФ, г. Уфа, Россия*

Каримова Гузель Юрисовна, *кандидат юридических наук, доцент кафедры финансового и экологического права Института права, Башкирский государственный университет, г. Уфа, Россия*

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА КРАСНОГО КРЕСТА В КОНЦЕ XIX – НАЧАЛЕ XX ВЕКА

Аннотация: В статье рассматриваются особенности деятельности Российского общества Красного Креста в конце XIX - начале XX веков. Особое внимание уделяется характеру и эволюции развития Общества Красного Креста, а также проблемам социально-гуманитарной деятельности РОКК, организации, управления и взаимодействия краснокрестных учреждений, их эффективности.

Key words: International Committee of the Red Cross, Russian society of the Red Cross, Proletarian Red Cross (PKK).

Annotation: The article discusses the features of the activities of the Russian Red Cross Society in the late nineteenth and early twentieth centuries. Particular attention is paid to the nature and evolution of the development of the Red Cross Society, as well as the problems of social and humanitarian activities of the RRCS, organization, management and interaction of Red Cross institutions, their effectiveness.

Ключевые слова: Международный Комитет Красного Креста, Российское общество Красного Креста, Пролетарский Красный Крест (ПКК).

Морально-нравственные ценности, заложенные в основу деятельности Красного Креста, безусловно, были присущи всем религиям и культурам, правовым и философским системам, что обеспечило краснокрестному движению и его идеалам столь широкую поддержку сначала в Европе, а затем и во всем мире. Но то обстоятельство, что частное общество претендовало на выполнение части функций, традиционно принадлежавших государству – заботу о раненых в период войны – вызвало осторожное и даже враждебное отношение к обществу Красного Креста в ряде европейских стран, в том числе и в России.

Пожертвования в фонд Общества вносились лицами всех сословий, желающими находиться в составе Общества и участвовать в его благотворительных акциях, и вносились не только деньгами, но и вещами, другим имуществом, что было доступно более широким слоям населения. Общество попечения о раненых и больных воинах, создаваемое придворной знатью, привлекло в число своих учредителей и высшее чиновничество. Эти лица не имели навыков общественной деятельности, но владели приемами работы государственного аппарата, которые были ими полностью заложены в основание структуры и методов деятельности нового общества.

Большинство учредителей считало Общество правительственным, а не частным учреждением и работу в нем – формой государственной службы. В противоположность западноевропейскому Обществу Красного Креста, где было[12] открыто широкое поле для частной деятельности, русское Общество оказалось проникнуто недоверием к свободному участию частных лиц в деле помощи раненым, представляло собой бюрократическое (чиновническое) учреждение.

Начало благотворительной помощи РОКК жертвам стихийных бедствий было положено в 1872 году, когда сильное землетрясение превратило в руины город Шемаху. В 1873 году Красный Крест оказал помощь нуждающемуся населению (более чем 100 тыс.) Самарской губернии, сильно пострадавшему от неурожая.

В мае 1875 г. Красный Крест оказал помощь жителям г. Моршанск, который почти полностью был уничтожен пожаром. Помимо материальной помощи туда были направлены сестры милосердия.

Уже через полгода после начала русско-японской войны очевидец событий констатировал, что «Красный Крест, широко и быстро развивая свои мероприятия..., из учреждения вспомогательного обратился в самостоятельное». Действительно, в военно-санитарной и лечебной деятельности общество практически выступило как независимая и главенствующая сила. Прежде всего, это проявлялось в новых, нетрадиционных для русской военной медицины отраслях, которые в ходе войны играли возрастающую роль.

Помимо традиционной помощи раненым на поле боя, РОКК начало активно заниматься вопросом профилактики заболеваний военнослужащих, эвакуацией раненых и больных воинов и ухода за ними в тылу. Большую роль сыграло Общество Красного Креста в качестве общероссийского координатора общественной и частной благотворительной деятельности, направленной на помощь больным и раненым воинам. Все благотворительные организации на театре военных действий участвовали под флагом Красного Креста, что придавало им необходимый статус [1, с. 7-8].

До начала русско-японской войны в Обществе состояло всего несколько тысяч человек. Главным источником деятельности РОКК были пожертвования, в которых участвовали все слои населения. Общая сумма пожертвований в период войны составила 20 млн рублей, а ежемесячные расходы – 1 млн рублей. Кроме того, правительство выделило еще 4 млн рублей [2, с. 34].

Опыт работы РОКК в русско-японской войне еще раз убедительно показал, что частная добровольная помощь в обслуживании раненых и больных на войне целесообразна.

В период с 1905 по 1914 гг. было предпринято несколько попыток реорганизовать структуры РОКК, в первую очередь те, которые сотрудничали с государственными органами в деле помощи больным и раненым воинам.

Перед Первой мировой войной РОКК являлось самой крупной общественной благотворительной организацией. Этот период выдвинул перед национальными обществами ряд новых задач, ранее не входивших в круг их обязанностей. В начале войны РОКК оказалось мало подготовленным к задачам военного времени, но благодаря огромным материальным запасам Общество сумело быстро перестроить свою деятельность. На помощь Красному Кресту пришла общественность. Стали организовываться всякого рода именные санитарные поезда, госпитали, перевязочные отряды.

Все руководство главного и фронтовых управлений РОКК, кроме заведующего медицинской частью лечебных учреждений, состояло из титулованных особ, светских генералов и высших чиновников – людей, не имевших медицинского образования.

Помимо лечебной и санитарной работы на фронте, РОКК занималось заготовкой теплых вещей, организовывало сбор их у населения и направляло собранные вещи на фронт. Главное Управление РОКК организовало справочный отдел для информации населения о раненых и больных, а также бюро справок о военнопленных [3, с. 30].

Используя опыт предыдущих войн, Красный Крест в ходе Первой мировой войны расширил и усовершенствовал свою деятельность в подготовке сестер милосердия, организации питательных пунктов, предупреждении инфекционных заболеваний, создании санпоездов, что позволило привлечь общественность к делу помощи раненым и больным воинам из самых разных слоев населения. Работая параллельно с Главным военно-санитарным управлением по госпитализации и эвакуации раненых, РОКК, совместно с Всероссийским земским союзом, Всероссийским союзом городов, по общему мнению, обслуживало тыл и фронт значительно качественнее и эффективнее.

Важным шагом, выходящим за рамки традиционной практики МККК (значит, и РОКК), явилось заявление Российского Общества Красного Креста от 8 февраля 1918 года, в котором выражался протест тем государствам, чьи правительства позволили применить в военных действиях отравляющие

вещества. Обычно воздерживаясь от заявлений, обвиняющих правительства в неправомочных действиях, Красный Крест впервые заявил о себе как об общественной организации, способной в моменты серьезной опасности для человечества подниматься выше позиции нейтралитета. Но при этом следует отметить, что Общество Красного Креста не имело намерений и условий для превращения в массовую организацию [4, с. 38].

Распространенная оценка РОКК дореволюционного периода как организации исключительно буржуазно-филантропической ограничивает понимание его общественной роли и функций. РОКК, находившееся под покровительством императорского двора, а также члены общества (сенаторы, министры, губернаторы, высшие чиновники, банкиры, купцы, юристы, врачи, представители интеллигенции), во многом определявшие его лицо и действия, по мере становления гражданского общества выполняло часть функций, традиционно принадлежавших государству, и, вместе с тем, получало поддержку со стороны купечества и интеллигенции.

Осенью 1917 года в обстановке общероссийского политического кризиса напряженность внутри РОКК стремительно возросла. По свидетельству одного из руководящих работников ЦИК, «Главное Управление и ЦК работников Красного Креста сидели на двух стульях». Это обесценивало борьбу за новый Красный Крест и приводило к тому, что принимались половинчатые решения. Неразбериха, царившая в Главном Управлении, конечно, не могла не влиять отрицательно и на фронтовые организации Красного Креста. С фронтов поступали сведения, что происходят недоразумения с администрацией и командным составом [5, с. 9].

Попытки Центрального Исполнительного Комитета работников Красного Креста и его представителей наладить работу в коалиционном Главном Управлении поставили вопрос о целесообразности дальнейшего пребывания там представителей ЦИК или о сохранении «коалиций», как говорили члены ЦИК, проводя параллель с вхождением министров-социалистов в коалиционное Временное правительство. Если одни допускали продолжение сотрудничества

при условии «фильтрации» аппарата Главного Управления, то другие, более радикальные члены ЦИКа, ставили вопрос о «разгоне» Главного Управления и передаче всей власти в РОКК выборному представительству. Четко выразил мысль радикально настроенных членов ЦИКа Н. Н. Котельников: «Если старый состав Главного Управления скажет, что наша программа для него приемлема, мы будем работать с ним, если нет, мы, пожалуй, пойдем по пути большевизма и скажем: вся власть Советам» [6, с. 13].

Победу вооруженного восстания в Петрограде руководящие органы Красного Креста в лице Главного Управления (и. о. председателя Н. Н. Покровский) и Центрального Исполнительного Комитета работников РОКК (председатель С. П. Смирнов) восприняли враждебно. 27 октября ЦИК работников РОКК постановил бойкотировать представителя Совнаркома в случае назначения такового в Главное Управление Красного Креста. Последнее же не только отказалось от всяких деловых отношений с ВРК, но вместе с Земским и Городским союзами приняло участие в организации в Петрограде центрального пункта медицинской помощи для обслуживания юнкеров, поднявших утром 29 октября мятеж против Советской власти. В тот же день специалисты в контакте с медико-санитарным отделом ЦИКа Совета крестьянских депутатов первого созыва приступили к подготовке медицинских служб для оказания помощи раненым в ходе предстоящих боев. С этой целью было образовано Центральное Бюро медико-санитарной помощи, снабженное всем необходимым, вплоть до санитарной автоколонны [7].

Также, как и Главное управление РОКК, члены Исполкома работников Красного Креста, в котором преобладали меньшевики и эсеры, отказались от участия в работе медико-санитарного отдела ВРК. В резолюции Исполкома Красного Креста говорилось: «По своим политическим убеждениям Центральный Исполнительный Комитет стал на точку зрения большинства политических партий – непризнания и игнорирования большевистской власти, полагая, что только блок социалистических партий может дать стране твердую власть» [8, с. 18].

Подобное противостояние показало всю несостоятельность тезиса «о политической беспристрастности» краснокрестного движения, которым гордились «демократы» общества, и закономерность создания накануне большевистского переворота Пролетарского Красного Креста (ПКК) – организации, которая должна была оказывать медицинскую помощь отрядам Красной Гвардии.

Сначала были созданы пункты ПКК в Выборгском районе Петрограда. Они подчинялись санитарному отделу штаба Красной Гвардии Выборгского района и состояли из работниц заводов, фельдшеров, студентов-медиков, сестер милосердия.

Диссонансом в то время прозвучали слова приветствия Советской власти, способной довести страну до справедливого демократического мира, прозвучавшие в дни работы в Минске 2-го съезда работников Красного Креста Западного фронта [9].

Тяжелое финансовое состояние Общества, нежелание и невозможность найти общий контакт с новой властью, действия администрации по отношению к Советской власти ставили Красный Крест в положение пассивного наблюдателя и исполнителя.

Логика событий заставляла работников Общества, тесно связанных с повседневными заботами и проблемами краснокрестного движения, более трезво и взвешенно отнестись к действиям Советской власти.

Со 2 по 6 декабря 1917 года в Петрограде проходило Совещание членов ЦИК работников Красного Креста с представителями фронтовых, районных и армейских комитетов. Состав участников Совещания, выбранных на свои должности еще до октября 1917 года, не позволял с уверенностью предвидеть итоги последнего. Однако в резолюции «по политическому моменту» содержался призыв «продолжать работу и при существующей обстановке», т. е. забастовка медиков как способ борьбы с большевиками не упоминалась. В резолюции не было признания Советской власти как законной власти [10].

Таким образом, к началу 1918 года РОКК, претерпев эволюцию как внутреннего развития, так и в глазах общественности – от чиновничье-бюрократической, полугосударственной, полуобщественной организации до зачатков демократического Общества, объективно отражало общественно-политическую ситуацию в стране. Начавшийся демократический процесс в стране после февраля 1917 года, несомненно, повлиял на Российское Общество Красного Креста. Частично были переизбраны на демократической основе руководящие органы Общества. Расширилась социальная база членства в РОКК. Революционные события послужили толчком к демократизации Российского Общества Красного Креста.

Вместе с тем Октябрьская революция, несмотря на все заявления руководящих органов РОКК в лице Главного управления о том, что Общество Красного Креста стоит вне политики, обозначила раскол внутри РОКК по политическим воззрениям. Это в свою очередь поставило Российское Общество Красного Креста перед вопросом дальнейшего пути развития.

Библиографический список:

1. Степанский А. Д. РОКК и русско-японская война. «Отечественное движение Красного Креста и Красного полумесяца: история и современность». Тезисы Всесоюзной научно-практической конференции. М., 1991. С. 7-8.

2. 100 лет Красного Креста в нашей стране. М., 1967. С. 34.

3. Барсуков М. И. Красный Крест и Красный Полумесяц СССР. М., 1955. С. 30.

4. 100 лет Красного Креста в нашей стране. М., 1967. С. 38.

5. Известия Красного Креста, 1917, № 19-20. С. 9.

6. Известия Красного Креста, 1917, № 23-24. С. 13.

7. ГА РФ. Ф. 3341. Оп. 1. Д. 208. Л.Л. 51-52.

8. 40 лет Советского Красного Креста (1918-1958). М., 1959. С. 18.

9. ГА РФ. Ф. 4094. Оп. 1. Д. 28. Л. 271.

10. ГА РФ. Ф. 3341. Оп. 1. Д. 208. Л. 1.

УДК 930 **Исторические и политические науки**

Астахова Светлана Вячеславовна, *кандидат педагогических наук, доцент ВАК, научный сотрудник, Центральный военно-морской музей имени императора Петра Великого*

БОЙ У ОСТРОВА ЭЗЕЛЬ: ХРОНИКА СОБЫТИЙ

Аннотация: В статье рассматривается деятельность императора Петра I и его сподвижников в период последних лет Северной войны со Королевством Швеция (1700-1721). В частности, перечисляется хроника событий боя у острова Эзель.

Кровопролитный конфликт, разразившийся между Русским царством и Королевством Швеция за обладание Прибалтийскими территориями, продемонстрировал стратегический талант молодого царя Петра I, будущего императора. Победа в Северной войне закрепила за Россией господство на завоёванных территориях. Поражение Швеции в этой войне навсегда лишило её статуса Великой державы. Сама война юридически закончилась лишь в 1732 году, после заключения мира между Швецией и Речью Посполитой.

Ключевые слова: Пётр I, Северная война, Швеция, Санкт-Петербург, корабль, флот, остров Эзель, Ингерманландия, сражение, адмирал, Балтика.

Annotation: This historical article reveals activity of Emperor Peter I and his associates during the last years of the Northern War with the Kingdom of Sweden (1700-1721). Also, the chronicle of the events of the battle near the island of Ezel is listed in this article.

The bloody conflict that broke out between the Russian kingdom and the Kingdom of Sweden for the possession of the Baltic territories demonstrated the strategic talent of the young Tsar Peter I, the future emperor. The victory in the Northern War secured Russia's dominance in the conquered territories. The defeat of

Sweden in this war forever deprived her of her status as a Great Power. The war itself legally ended only in 1732, after the conclusion of peace between Sweden and the Polish-Lithuanian Commonwealth.

Keywords: Peter I, Northern War, Sweden, St. Petersburg, ship, fleet, Ezel Island, Ingria, battle, admiral, Baltic.

По замыслу Петра I русскими мастеровыми и крепостными крестьянами на отвоёванных у шведов землях, называвшихся Ингерманландией, 27 мая 1703 года была заложена крепость Санкт-Петербург, так же стала называться и северная столица. Её слава уже в первые годы существования облетела весь цивилизованный мир.

Шла Великая Северная война. После Полтавской победы в 1709 году и взятия Выборга в 1710 году Петр I в 1712 принял решение перенести столицу государства из Москвы в Петербург. Чтобы довести эту задачу до конца, необходимо было обеспечить безопасность строящейся столицы с моря.

Шведы, потерпев поражение в Гангутском сражении в 1714 году, от наступательных, активных действий перешли к обороне. Инициативой на Балтийском море завладели русские моряки. Теперь уже они искали встречи с противником и готовы были дать ему ответный бой. Одно из таких сражений произошло 24 мая 1719 года у острова Эзель [1, с. 35].

Три шведских корабля, выделенные для сопровождения торговых судов и последующей разведки, вышли из Померанской бухты и взяли курс на Стокгольм. Противник не знал, что на его пути встретятся русские корабли, которые срочно были отправлены в море с целью перехватить шведов. Возглавил их капитан 2 ранга Наум Акимович Сенявин - будущий вице – адмирал Российского флота с 1727 года. Под его началом находились шесть 52-пушечных корабля «Портсмут», «Девоншир», «Ягудиил», «Уриил», «Рафаил», «Варахаил» и 18 - пушечная шнява «Наталия». Смелые и отважные капитаны командовали этими судами: капитан 2 ранга Н. Сенявин, капитан 3 ранга К. Зотов, капитан - поручик Д. Деляп, капитан 3 ранга В. Торнгоут, капитан 3

ранга Я. Шапизо, капитан 2 ранга Я. Стихман и лейтенант С. Лапухин [2, с. 498].

Рассекая воду Балтики мощными форштевнями, корабли быстро шли по курсу, указанному Наумом Сенявиным. Опытный моряк, рассчитав возможные варианты движения неприятеля, предполагал встретить шведские корабли в районе острова Эзель (Сааремаа). И он не ошибся.

В полночь на горизонте отчётливо обозначились контуры трёх судов, шедших без флагов. Капитан Сенявин принял решение преследовать неизвестные корабли. На рассвете около пяти часов утра «Портсмут» и «Девоншир» подошли к вражеским кораблям на расстояние пушечного выстрела. Шведы почувствовали, что не уйдут от погони и подняли флаги. Начался бой. В журнале корабля «Девоншир» появилась запись: «Наш командир для баталии поднял на форт-брамстеньге красный флаг (сигнал начать бой), а на крюйс-стеньге – штандарт, и стала баталия» [2, с. 502].

Более трёх часов продолжалась перестрелка. На «Портсмуте» были перебиты штаги и повреждены марсели. Воспользовавшись этим, шведский фрегат и бригантина всю силу огня сосредоточили на нем. Н.А. Сенявин приказал сближаться на контркурсах с фрегатом противника для того, чтобы всеми орудиями атаковать неприятеля.

Русские комендоры буквально засыпали шведский фрегат картечью. Не выдержав огня, шведы спустили флаг. Скоро вышла из боя и бригантина.

По сигналу Наума Сенявина «Портсмут», «Девоншир» и «Наталия» остались охранять сдавшиеся в плен шведские суда. Остальные русские корабли по сигналу капитана устремились в погоню за шведским флагманом. За час до полудня «Рафаил» первым догнал неприятельский корабль, атаковал его с правого борта и, имея большой ход, стал обходить вражеское судно. Одновременно к левому борту шведского корабля подошел «Ягудиил». При этом дистанция была столь мала, что с его марсов бросали гранаты на палубу неприятеля. Капитан «Ягудиила» Деляп хотел пойти на абордаж, но, увидев, что на шведском корабле вся команда выскочила наверх, изменил курс и дал

бортовой залп, уничтожив большую часть противника.

Тем временем Сенявин, исправив наскоро повреждения на «Портсмуте», устремился вдогонку за ушедшими вперёд кораблями. Вместе с ним отправилась в погоню и шнява «Наталия». При пленных судах остался лишь «Девоншир» К. Зотова.

В самый разгар сражения, получив серьёзные повреждения, потеряв большую часть команды и видя, что к нему приближаются ещё два русских корабля, капитан-командор Врангель приказал спустить флаг. Однако быстро исполнить его команду не получалось, так как фалы были перебиты. Пока шведы пытались спустить флаг, «Рафаил» успел дать ещё один залп, одним из ядер которого был ранен и шведский капитан-командор.

Так как шведы пытались прежде всего уйти от преследования и стреляли больше в рангоут, наши потери в людях были весьма незначительными -всего 9 человек. Русские моряки захватили 52-пушечный линейный корабль «Вахмейстер», 34-пушечный фрегат «Карлскрона Вапен» и 12-пушечную бригантину «Бернгардус». 387 обе-офицеров и унтер-офицеров, матросов и солдат во главе с капитан-командором Врангелем попали в плен, около пятидесяти шведов было убито и четырнадцать ранено.

Из письма командира «Ягудиила» Джона Деляпа, написанного через день после Эзельского боя: «52-пушечный корабль «Вахмейстер» был атакован капитаном Шапозо за полчаса до того времени, как я мог к нему приблизиться; а когда я подошёл к нему на такое близкое расстояние, что мог с марсов своих бросать на его палубу гранаты, капитан Шапозо уже принял бой. Я был так близко к нему, что такелаж мой пострадал до такой степени, что для завладения призом я не мог спустить шлюпки так же скоро, как капитан Шапизо, что дало ему право приписывать себе честь завладения призом. Потеря моя в людях состояла из убитых: комиссара, гардемарина, трёх матросов и двух солдат, несколько человек было ранено. На корабле Шапизо не было никакой потери в людях, кроме лейтенанта Китера, который был смертельно ранен» [2, с. 350].

Следует отметить, что в ходе Эзельского сражения русские моряки

показали высокую выучку, отработанность навыков владения парусами, умение совершать сложные манёвры кораблями.

В первую половину сражения это проявилось в том, что «Портсмут» и «Девоншир» хорошо держали в строю линии баталии. «Девоншир» чётко повторял движения «Портсмута», и эти корабли в итоге сумели пересечь путь отступления двум шведским кораблям. На втором этапе сражения русские не только догнали противника, но и умелым маневрированием вынудили сдаться неприятельский линейный корабль [3, с. 280].

По размаху, продолжительности, числу кораблей, принимавших участие в сражении, оно стало самым крупным в истории корабельного флота во время Северной войны, поскольку Гангутское и Гренгамское были баталиями гребного флота. Эзельское сражение стало важной вехой в становлении отечественного военно-морского искусства.

Бой русского флота у острова Эзель стал первым морским сражением, победа в котором добыта исключительно артиллерией без абордажа. Успех оказался возможным благодаря отличной морской выучке русских моряков. Пётр I назвал Эзельскую победу «добрым почином русского флота».

Библиографический список:

1. Веселаго Ф.Ф. Морская летопись. Краткая история Русского флота/ Ф.Ф. Веселаго Ф.Ф.-М.: из-во «Вече», 2009.-451с.

2. Кротов П.А. Российский флот на Балтике при Петре Первом Великом/ П.А. Кротов. - СПб.: «Историческая иллюстрация», Библиотека морского собрания, 2017.- 744с.

3. Раздолгин А.А. Морские сражения петровского флота/ А.А. Раздолгин.-СПб.: ООО «МетроПресс», ШтандАрт, 2014.-350 с.

УДК 930 **Исторические и политические науки**

Гибадуллина Резеда Наилевна, *кандидат исторических наук*
Казанский государственный энергетический университет
Тазтдинова Олеся Юрьевна, *студент*
Казанский государственный энергетический университет
Гилязева Алсу Алимовна, *студент*
Казанский государственный энергетический университет

ВЗАИМНАЯ НЕЛЮБОВЬ МЕЖДУ СЫНОМ И МАТЕРЬЮ: ПАВЛА I И ЕКАТЕРИНЫ II

Аннотация: в статье исследована биография Екатерины II как до восшествия на престол, так и после. Проанализированы взаимоотношения между матерью и сыном, Павлом I, а также выявлены основные факторы конкуренции и недопонимания между ними. Сделаны выводы на основании анализа и синтеза литературных источников по данной теме.

Ключевые слова: Екатерина II, Павел I, Петр III, престол, император.

Annotation: the article examines the biography of Catherine II both before and after her accession to the throne. The relationship between mother and son, Paul I, is analyzed, and the main factors of competition and misunderstanding between them are identified. Conclusions are drawn based on the analysis and synthesis of literary sources on this topic.

Key words: Catherine II, Paul I, Peter III, throne, Emperor.

Екатерина II и Павел I – мать и сын, отношения между которыми были крайне напряженными. Рассмотрение истории каждого из правителей является первоочередной задачей для составления собственных выводов о проведенной внешней и внутренней политики в истории правления Российской империей.

Екатерина II, в девичестве София Августа Фредерика, была сосватана за князя Петра Федоровича в 1743 году, когда ей было всего лишь 14 лет. При этом, будущая императрица сразу же была отправлена в Россию и через 2 года вышла замуж за великого князя, будущего Петра III. Будучи девушкой из небольшого немецкого княжества, для Софии Августы Фредерики данный брак стал возможностью для эффективного выхода на мировую политическую арену.

До восшествия Петра III на престол, о взаимоотношениях Екатерины с мужем упомянуто в мемуарах будущей императрицы, где сказано о достаточно неблизком общении и взаимопонимании супругов. Кроме того, в записках самой Екатерины II содержатся намеки, на родство сына с графом Салтыковым С.В., и отсутствие супружеских отношений между девушкой и Петром. По крайней мере, родившийся через 10 лет после свадьбы единственный наследник, может оказаться недвусмысленным намеком на отсутствие гармонии в великокняжеской семье. В будущем, Петр так и не станет другом сердца для Екатерины – это место займет Чернышев З.Г., не будет любовью – как Салтыков и Понятовский, не сможет быть мужем, т.к. не защитит свою жену от сплетен и дурного слова, не будет родителем для маленького Павла I, достаточно отчужденно и холодно к нему относясь, а также не получит призвания у населения, когда придет к власти [1, с. 56].

Однако, несмотря на все неудачи в собственных поступках, Петр выступает единым политическим фронтом с Екатериной во время Семилетней войны и неожиданной болезней Елизаветы Петровны. Имея прусские взгляды, оба супруга занимали достаточно весомую оппозицию против правящей императрицы, направившей свои силы на войну с союзницей Англии. Екатерина, будучи в дружественных отношениях с графом Бестужевым-Рюмином А.П., даже писала ему записки на фронт, содержащие в себе просьбу не вести наступательных действий на Пруссию. Безусловно, подобные действия приравнивались к государственной измене со стороны будущей императрицы. Однако, имея расположение среди двора и хорошую репутацию, Екатерина

смогла восстановить отношения с выздоровевшей Елизаветой Петровной.

Разлад между Петром и Екатериной начался задолго до восшествия мужа на престол. Вокруг Петра III находилось множество приближенных, кроме того, он завел любовные отношения с Воронцовой Е.Р. Безусловно, подобные отношения не могли не сказаться на самой Екатерине: она была максимально отстранена от королевского двора.

Спустя полгода после становления императором, Петр III был убит в результате дворцового переворота. Предпосылками для становления Екатерины императрицей стали:

1. Формирование противоположного образа правителя в глазах подданных. Петр III подчеркивал свою лютеранскую принадлежность, когда как Екатерина старалась выделить свою принадлежность к православию, любовь к народным традициям и фольклору.

2. Хорошие взаимоотношения с гвардией. Екатерина смогла расположить к себе гвардейский полк, путем окружения себя офицерами, значимыми из которых являлись братья Орловы [2, с. 239].

Начало правления Екатерины II ознаменовано заимствованиями идей Петра I, ввиду желания императрицы к тотальному переустройству страны. Изменения дворянских взглядов и положения крестьян необходимо было внести в новое законодательство в 1767 году. Однако, Уложенная комиссия, созванная для данной цели, вскоре была расформирована ввиду бесполезности первоначальной идеи и невозможности осуществить подобные реформы в данный временной период.

Пугачевский бунт наглядно показал недостатки внутренней политики Екатерины II и был основан на проблеме отношений крестьян и помещиков, а также на некомпетентности системы государственного управления. Поэтому, после восстания императрица приступила к созданию эффективного бюрократического аппарата, в лице разделения империи на наместничества, губернии и уезды. Полномочия губернаторов были прописаны в рамках их зоны ответственности, а дворяне и горожане получили сословные органы

самоуправления.

Внешняя политика Екатерины II была направлена на возрождение Греции под патронажем России, а также на присоединении к империи Крыма. Развязавшаяся первая Русско-турецкая война приостановила греческий проект на долгие годы, однако императрица и не рассчитывала на быстрый результат: второй внук Екатерины был назван Константином в честь столицы Византийской Империи, а сама «бабушка» планировала поставить его во главе Греции. Одно из ключевых событий проекта было завоевание Крыма, находящегося в составе Османской Империи. В 1783 году, князю Потемкину удалось с помощью мирных переговоров присоединить Крымский полуостров.

Угасание работы над Греческим проектом и присоединение территорий католической Польши к Российской империи привело к идеям единого славянского мира, союза православных держав.

В общей сложности, ведя активную внешнюю деятельность, Екатерина II добилась больших результатов, нежели все представители русской имперской истории: активное присоединение южных земель, а также захват Польши способствовали на создание радикальных проектов, к которым отрицательно будут относиться сын и внуки.

Нежелание Петра III заводить наследника могло быть обусловлено не только отсутствием близких отношений с женой. Можно выделить как минимум две причины, одной из которых являлся страх, что после рождения Павла, Елизавета Петровна может завещать престол непосредственно ребенку, а Петра заточит в крепость, как ранее сделала это с Иваном Антоновичем. По другой же версии, у Петра были трудности в зачатии в виде заболевания, вылеченного хирургическим путем.

Однако, зачатие все же произошло. Будущий император был рожден в 1754 году, а на родах присутствовали Елизавета Петровна, Петр Федорович и Шувалов И.И.

Рождение Павла было ознаменовано трагическими событиями в жизни Екатерины. Правящая Елизавета Петровна практически сразу после родов

забрала первенца у матери и отказала ей в его воспитании.

В мемуарах Екатерина упоминает о собственных страданиях в виде недостатка внимания от окружающих, при этом, не упоминая о разлуке с новорожденным. Кроме того, ее лишили любимой фрейлины, княжны Гагариной, и фаворита Салтыкова. В записках, Екатерина признавалась, что не могла никого видеть от горя по разлуке со своими приближенными. Однако, новоиспеченная мать все же интересовалась здоровьем Павла, который не отличался отменным здоровьем. Напрямую спрашивать о состоянии младенца она не могла, иначе выразила бы сомнения в заботе правящей императрицы. Впрочем, гиперопека над маленьким Павлом была буквальной. Из-за боязни, что наследник простудится, новорожденного перегревали и не открывали окон [1, с. 146].

Елизавета Петровна, не имевшая детей, отнеслась к Павлу, как к собственному ребенку и «душила» собственной заботой, которая вредила сыну Екатерины. Из-за гиперопеки тети, наследник был слаб здоровьем.

Когда наследнику исполнилось семь лет, Елизавета умерла, а Екатерина принялась сама организовывать воспитание и обучение своего сына. Однако, доверительных отношений между матерью и сыном уже не было. Они больше встречались на светских мероприятиях, чем на семейных собраниях.

Кроме того, Павел недолюбливал мать не только из-за причастности к дворцовому перевороту, в результате которого умер Павел III, его отец, но и благодаря частой смене ее фаворитов, постыдной для наследника [3, с. 430].

Необходимо выделить основную причину холодных отношений матери и сына: Павла отняли от Екатерины сразу после рождения. Первоначально, его забрали, а после того как Елизавета умерла, матери не было дела до ребенка, она занималась политикой и обустройством личной жизни. Великая императрица Екатерина II попросту не успела полюбить наследника. Именно поэтому, Павел имел психологические проблемы, источником которой являлся недостаток материнской любви в раннем возрасте.

По мере взросления Павла, Екатерину все больше не устраивало шаткое

положение ее прав на престол. Вполне вероятно, что Павел видел пример австрийского наследования, в виде одинаковых прав матери и ребенка на правление. Сам Павел имел параноидальный страх за собственную жизнь, поскольку у него был пример в виде судьбы собственного отца Петра III. Напряженным моментом в конце правления Екатерины II являлись слухи, по которым императрица хотела завещать престол внуку Александру.

После смерти Екатерины, Павел I немедленно перезахоронил отца в Петропавловском соборе одновременно с погребением матери. Следующим шагом можно выделить Акт о престолонаследии, который был издан в 1797 году. Документ император разрабатывал еще во время правления своей матери, он включал в себя требования перехода престола исключительно от отца к сыну, а также вводил определенные ограничения на регентство.

В состав его внутренней политики также вошли указы, ослаблявшие дворянство и крепостное право. Кроме того, были проведены военные реформы: изменение формы на прусские образцы, строительство казарм, инженерных и картографических подразделений. Павел I ввел указ о строительстве храмов для старообрядцев во всех епархиях, а также усилил цензуру путем закрытия частных типографиях и запрета на ввоз иностранных книг.

Внешняя политика императора совпала с наполеоновскими войнами в Европе. Россия вступила в коалицию против Франции, участвовала в переходе через Альпы. Так, за российским правителем закрепился титул великого магистра Мальтийского ордена. Однако, спустя год, Павел I отказался от союза с Австрией и Англией. Между государствами были прерваны дипломатические отношения, а к концу своего правления, император стал готовить экспедицию в британскую колонию в Индии [4, с. 1].

Нежелание Павла I заводить хорошие взаимоотношения с приближенными, как и у его отца Петра III, вело за собой определенные негативные последствия. В результате неудач, связанных с разрозненной внешней политикой, а также с недовольством в нововведениях внутренней, на

Павла стал готовиться последний в истории России дворцовый переворот. В нем участвовали влиятельные дворяне в лице вице-канцлера Панина, генерал-губернатора Палена, а также последнего фаворита Екатерины II Зубова и его братьев. Заговорщики ворвались в Михайловский дворец, где совершили бытовое убийство в состоянии алкогольного опьянения. Таким образом, Павел I правил 4 года, 4 месяца и 4 дня, в отличие от своей матери, которая умерла от болезни и правила полных 34 года.

В результате обзорного анализа правления Екатерины II и Павла I мы можем сделать несколько выводов, соответствующих направлениям их внешней и внутренней политики, а также первопричин охлажденных отношений между матерью и сыном.

1. Направления внешней политики разняться в связи с тем, что Екатерина II вела успешные действия по захвату южных территорий и Крыма, католической части Польши. Павел I взял курс на вступление в коалицию против Франции, кроме того, заключил альянс с Османской империей, с которой некогда вела активную войну Екатерина II.

2. Во внутренней политике при правлении Екатерины II наблюдался расцвет крепостничества и фаворитизма, когда как Павел I ослабил как крепостное право, так и дворянский аппарат в целом. Кроме того, император непродуманно быстро отменял указы своей матери, чем вызвал неодобрение у населения.

3. Холодные отношения между матерью и сыном основаны на недоверии и подвешенном состоянии императрицы в годы малолетства сына. Кроме того, Елизавета Петровна вмешательством в жизнь младенца Павла негативно повлияла на материнскую любовь и здоровье младенца.

4. Боясь повторить судьбу своего отца, Павел отдалялся от Екатерины все дальше. Кроме того, избрав после смерти матери, политику своего отца, он не смог укрепить собственное положение и умер в результате очередного дворцового переворота, когда как Екатерина II ушла из жизни по причине болезни.

5. Разная судьба Екатерины II и Павла I способствовало выстраиванию разных стратегий ведения политики. Императрица, будучи принцессой из небольшого немецкого княжества, была крайне заинтересована в получении нового статуса, хоть и ее личная жизнь сложилась весьма трагично в некоторых моментах. Павел же изначально был рожден наследником престола, но возглавил его только после смерти матери, которая могла передать ему власть в любое время или отказать в наследовании вообще.

Таким образом, правление Екатерины II и Павла I охарактеризовано различными трагическими событиями во взаимоотношениях матери и сына, а также в разной внешней и внутренней политики в истории Российской империи.

Библиографический список:

1. "Записки императрицы Екатерины Второй. Перевод с подлинника, изданного императорской Академией наук". СПБ. 1907 – С. 203.

2. "Сочинения императрицы Екатерины II. На основании подлинных рукописей и с объяснительными примечаниями академика А. Н. Пыпина". Т. XII. СПБ. 1907 – С. 197-433.

3. Репин, Т. Павел, I. Психоаналитический портрет / Т. Репин // Психологические и психоаналитические исследования: Ежегодник 2014. – М: Московский институт психоанализа, 2014. – С. 428-437.

4. Реформы Павла I [Электронный ресурс]. URL: https://www.rosimperija.info/post/84 (дата обращения: 04.10.22).

УДК 93 **Исторические и политические науки**

Кретов Олег Геннадьевич, *слушатель 2 факультета,*
Академия управления МВД России, г. Москва

АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ МВД РОССИИ И ЕЕ НАЧАЛЬНИКИ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Аннотация: Статья посвящена работе Московской милиции в годы Великой отечественной войны, а именно работе сотрудников и учащихся Высшей школы НКВД СССР, которая в настоящее время существует и именуется, как Академии управления МВД России. В статье рассмотрена деятельность начальников Высшей школы НКВД СССР в период Великой отечественной войны, а также рассматриваются различные проблемы, с которыми они сталкивались в служебной деятельности.

Ключевые слова: Московская милиции, Великая отечественная война, сотрудники милиции, Высшая школа НКВД, СССР, Академии управления МВД России.

Annotation: The article is devoted to work of the Moscow police during the Great Patriotic War, namely, the work of employees and students of the higher school of the NKVD of the USSR, which currently exists and is referred to as the Academy of Management of the Interior Ministry of the of Russian Federation. The article examines the activities of the heads of the NKVD of the USSR during the Great Patriotic War, and also discusses various problems they faced in their official activities.

Keywords: Moscow police, Great Patriotic War, employees police, higher school of the NKVD, USSR, Academy of Management of the Interior Ministry of the of Russian Federation.

Великая отечественная война поставила перед органами внутренних дел ряд задач, направленных на обеспечение охраны общественного порядка и общественной безопасности. К охране общественного порядка на театр боевых действий были привлечены не только практические сотрудники Советской милиции, но и руководство и преподаватели Высшей школы НКВД СССР. В настоящей статье предпринята политика в хронологической последовательности осветить деятельность вышеуказанного учебного заведения и его руководство в военное время.

1 октября 1940 года начальником Центральной школы Рабоче-крестьянской милиции НКВД СССР в г. Москве назначен подполковник Городничев Иван Филиппович. До этого он занимал должности преподавателя военных дисциплин в ордена В.И. Ленина школе усовершенствования командного состава пограничной и внутренней охраны НКВД СССР в г. Москве, начальника учебного отдела ордена В.И. Ленина Высшей школы войск НКВД СССР в г. Москве.

После начала ВОВ в 1941 году организовал проведение лагерного сбора со слушателями Центральной школы РКМ.

Полковник милиции И.Ф. Городничев руководил деятельностью Центральной школы РКМ НКВД СССР до августа 1941 года (деятельность Городничева И.Ф. мало изучена, в связи с отсутствием литературы).

В предвоенный период профессиональные знания и способности к руководящей деятельности Чарского Николая Густавовича были востребованы руководством НКВД, в связи, с чем 20.03.1941 он был назначен на должность заместителя начальника, а затем – начальником Центральной школы милиции [1].

В период его руководства Центральная школа НКВД СССР пережила самые сложные испытания первых месяцев Великой Отечественной войны. Несмотря на это подготовка кадров для РКМ осуществлялась в плановом порядке.

12 июля 1941 года состоялся очередной выпуск слушателей Центральной

школы и на торжественном построении личного состава приказом начальника школы № 95 отдельным слушателям за отличные показатели в учебе и высокую дисциплину была объявлена благодарность [3].

С началом Великой Отечественной войны, по решению правительства, в соответствии с приказом Наркомата внутренних дел, часть преподавателей и слушателей была призвана на фронт. Многие из них были направлены в состав воинских частей, сформированных НКВД: истребительного мотострелкового полка УНКВД Москвы и Московской области, который был сформирован в октябре 1941 года на территории Центральной школы РКМ и Отдельной мотострелковой бригады особого назначения [6].

В период ВОВ Центральная школа РКМ располагалась по адресу: г. Москва, Мало-Ивановский пер. д. 2 [2].

Приказом по Центральной школе милиции НКВД СССР № 94 14.07.1941 устанавливался распорядок дня военного времени, в связи, с чем было прекращено предоставление отпусков и осуществлен переход на занятия по учебным планам военного времени.

На слушателей и преподавателей несмотря на учебу легли другие, не менее важные задачи, связанные с особенностями и тяготами военного времени.

Личный состав принимал активное участие в мероприятиях охраны общественного порядка и противовоздушной обороны. Но с утра все возвращались на занятия и продолжали дальнейшее освоение учебной программы.

С учетом призыва преподавательского состава на фронт 05.08.1941 приказом по Центральной школе милиции НКВД СССР № 118 был объявлен временный штат и расстановка работников по Школе на военное время.

16 октября 1941 года начальник Центральной школы милиции НКВД СССР майор милиции Н.Г. Чарский подписал приказ от 16.10.1941 № 152 об исключении из списков школы по сокращению штатов в связи с эвакуацией 120 человек. В основном сокращения коснулись подразделений тылового

обеспечения и медсанчасти.

Уже с конца октября 1941 года новым местом дислокации Центральной школы милиции НКВД СССР стал г. Горький, где она продолжила осуществлять свою деятельность [9].

Там личный состав школы, помимо учебы, нес службу по охране железнодорожных коммуникаций, обеспечивал контрольно-пропускной режим на шоссейных дорогах и вокзале.

В феврале 1942 года, после разгрома немецко-фашистских войск под Москвой, школа снова была переведена в столицу. В ней была продолжена напряженная работа по подготовке квалифицированных руководящих кадров для органов внутренних дел с учетом потребностей военного времени.

В боях с немецко-фашистскими захватчиками пали смертью храбрых начальник военного цикла А.А. Ошуйко, заместитель начальника учебного отдела Ф.И. Гудков, преподаватели – Р.А. Кеворков и А.А. Дербилин, инструктор стрелкового дела А.П. Филин. Всего – 57 человек. Имена сотрудников и выпускников школы, погибших на фронтах Великой Отечественной войны и при выполнении специальных заданий, высечены на мемориальной доске, установленной в здании Академии управления МВД России.

4 марта 1942 года за недостатки в руководстве при проведении эвакуации в г. Горький личного состава и учебно-материального имущества Центральной школы милиции майор милиции Н.Г. Чарский был освобожден от должности начальника школы и назначен заместителем начальника управления Усть-Вымского исправительно-трудового лагеря НКВД СССР.

В период с марта 1942 года по декабрь 1944 года возглавлял Центральную школу милиции НКВД СССР майор Соловьев Сергей Дмитриевич [7].

В годы Великой Отечественной войны трудности в организации учебно-воспитательного процесса заключались, прежде всего, в том, что в Центральной школе милиции НКВД СССР не было стабильных учебных планов: обучение

проходило по индивидуальным планам в сроки от 1,5 до 9 месяцев в зависимости от категории обучающихся. Причем, эти планы подвергались постоянным изменениям уже в ходе учебного процесса. Учебные занятия начинались по мере комплектования отдельных потоков, иногда выпуски слушателей производились досрочно.

Так, например, если штатная численность Центральной школы милиции НКВД СССР в соответствии с архивными документами того времени на 19 ноября 1940 года составляла 246 человек, то на 1 июня 1942 года 124 человека. Но уже по состоянию на 26 июля 1943 года ее численность была увеличена до 450 сотрудников.

При этом в начальный период Великой Отечественной войны занятия со слушателями проводили, главным образом, руководящие работники НКВД СССР, так как штат преподавательского состава школы был сведен к минимуму. В 1942 году в школе было всего лишь 16 преподавателей, а выпустила она более тысячи слушателей. При этом из приведенного выше количества преподавателей научные степени кандидата наук имели 2 человека (философских – 1; юридических – 1), научные звания доцента – 3 человека.

В этот же период в зависимости от специализации в Центральной школе милиции НКВД СССР преподавались следующие дисциплины: история ВКП(б) и Великая Отечественная война; административно-исполнительная деятельность милиции; госправо; уголовное право и процесс; криминалистика; оперативная работа милиции; оперативно-следственная работа; русский язык; военная подготовка; огневая подготовка; экономическая география; политкарта мира.

Трудности в организации учебно-воспитательного процесса обусловливались и многопрофильностью подготовки. Школа готовила оперативный состав территориальной и транспортной милиции, политработников органов и частей милиции, экспертов-криминалистов, переводчиков и других специалистов.

Так, численность слушателей 1 курса отделения территориальной

милиции, отобранных для обучения в марте 1942 года, составляла 223 человека. В то же самое время на 2 курсе проходили обучение 210 слушателей, но по трем специализациям на соответствующих отделениях: политотделение, отделение территориальной милиции, отделение железнодорожной милиции.

В связи с реорганизацией органов внутренних дел и государственной безопасности СССР 2 июля 1943 года Центральная школа милиции была преобразована в *Высшую школу НКВД СССР*. На нее была возложена дополнительная обязанность – подготовка переводчиков для работы с военнопленными и на других участках, где требовалось знание иностранных языков, а также подготовка преподавателей специальных дисциплин для средних школ НКВД СССР.

В августе 1943 года было утверждено Положение о Высшей школе НКВД СССР, перед которой ставилась цель – подготовка и усовершенствование руководящих кадров. Высшая школа НКВД СССР по своему положению являлась самостоятельной единицей и состояла в непосредственном ведении и распоряжении заместителя наркома внутренних дел по кадрам.

Отделение подготовки руководящего состава комплектовалось из работников НКВД (включая органы милиции), служащих в органах не менее двух лет, подлежащих выдвижению на руководящие должности начальников отделов и их заместителей, начальников отделений краевых, областных и республиканских аппаратов НКВД, начальников городских отделов, райотделов НКВД, начальников транспортных отделов милиции и их заместителей.

Высшая школа НКВД СССР осуществляла подготовку слушателей, направленных на обучение из НКВД и УНКВД республик, краев и областей СССР, а также Московского флотского экипажа, контрразведки «СМЕРШ».

Кандидаты на учебу должны были иметь образование не ниже 7 классов средней школы, возраст не старше 35 лет, по состоянию здоровья быть пригодными к оперативной работе.

На отделение усовершенствования начальствующего состава

командировались работники НКВД, занимавшие руководящие должности, но нуждавшиеся в специальной подготовке или состоявшие в резерве для выдвижения на вышестоящую руководящую должность. Их возраст не должен был превышать 45 лет [9].

Для обучения на спецотделении принимались кандидаты в возрасте от 20 до 25 лет, имеющие законченное среднее образование и выше.

По мере освобождения от врага западных областей и республик страны многие слушатели школы второго года обучения приказами Наркомата направлялись на работу в освобожденные районы.

Для организации работы на местах 21 февраля 1943 года откомандировано 77 слушателей школы, в марте и апреле 1944 года в распоряжение НКВД Украинской ССР – 150 слушателей; 30 июня 1944 года в распоряжение НКВД Белорусской ССР – 35, а через месяц – еще 99 слушателей; в 1944 году в органы внутренних дел Молдавской ССР – 50 слушателей. Это была существенная помощь Наркомату в налаживании работы по охране общественного порядка в освобожденных от врага республиках нашей страны [1].

Продолжая учебу, слушатели неоднократно в период 1943-1944 гг. вместе с преподавателями и руководством школы по приказам НКВД СССР направлялись на выполнение различных оперативных заданий. Размер групп определялся степенью сложности операций.

С 5 октября 1943 года по 16 марта 1944 года личный состав Высшей школы НКВД СССР находился в оперативной командировке, как часть НКВД № 367 в Карачаевской АО, Калмыкской АССР, Чечено-Ингушской АССР и Кабардино-Балкарской АССР [8].

Во время оперативной командировки в соответствии с расписанием проводились занятия по уголовному праву и военному делу, по изучению материальной части оружия и особенностей местности дислокации. Часть слушателей вошла в оперативные группы, которые выявляли среди местного населения лиц, сотрудничавших с немецко-фашистскими захватчиками.

Незадействованный в оперативных мероприятиях личный состав школы оказывал помощь местным колхозам в уборке урожая кукурузы.

Заместитель наркома внутренних дел СССР комиссар госбезопасности 2 ранга Серов отметил успешное выполнение оперативных заданий, особенно подготовку оперативных документов личным составом школы, и поставил ее в пример другим частям.

Для сокращения имеющегося некомплекта шифровальщиков 2 спецотдела НКВД СССР в феврале 1944 г. при Высшей школе были организованы единовременные двухмесячные курсы шифровальщиков.

16.12.1944 Александр Николаевич Пнев назначен начальником Высшей школы НКВД СССР [1].

В последние годы Великой отечественной войны Высшая школа НКВД СССР обучала курсантов на трех курсах: 1-й оперативный курс, 2-й оперативный курс и спецкурсы иностранных языков [6].

На спецкурсах иностранных языков курсантами изучались немецкий, английский, польский, румынский, финский, турецкий, персидский языки.

9 мая 1945 года начальником Высшей школы А.Н. Пневым был подписан приказ разрешавший, в связи с празднованием Победы, увольнение 75 % личного состава курсантов в городской отпуск с 11.30 час. до 01.00 часа 10 мая 1945 года, также предписывалось с 15.00 часов открыть все окна в учебном корпусе во избежание повреждения стекол во время артиллерийского салюта в честь праздника Победы [5].

После окончания Великой Отечественной войны появились необходимые условия для дальнейшего развития организационно-учебной, методической и научной работы.

В ноябре 1945 года в целях повышения качества подготовки и переподготовки оперативного состава в Высшей школе НКВД СССР были установлены профили и сроки подготовки и переподготовки оперативного состава органов НКВД СССР, преподавательского состава по спецдисциплинам для межобластных школ НКВД и милиции, переподготовки руководящего

состава органов НКВД и милиции, переподготовки преподавательского состава спецдисциплин межобластных школ НКВД и милиции, подготовки экспертов-криминалистов [4].

Для руководящего состава, проходившего обучение в Высшей офицерской школе, была введена годичная юридическая подготовка по программе Военно-юридической академии.

Таким образом руководители Высшей школы НКВД СССР сталкивались с различными проблемами в служебной деятельности в годы Великой отечественной войны.

Библиографический список:

1. Княжев В. Б., Майдыков А. Ф. Руководители ведущего учебного заведения Министерства внутренних дел: историко-биографические очерки / под общ. ред. В. Л. Кубышко. – М.: Академия управления МВД России, 2019. – 620 стр.
2. История отечественных органов внутренних дел / под ред. Р.С. Мулукаева. М.: Nota bene, 2005. С. 228.
3. Московская Краснознаменная милиция: Страницы истории. Ч. 2 – М.: Российское право, 1992. – 272 с.
4. История советской милиции, М., 1977 Т.2.
5. Советская милиция: история и современность (1917-1987). М., 1987.
6. Великая отечественная война (1941-1945): краткий научно-популярный очерк / изд. 2-е, доп. – М. Политиздат, 1975 – 542 с.
7. Внутренние войска в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.: документы и материалы. – М.: Юридическая литература, 1975. – 728 с.
8. Органы государственной безопасности в СССР в Великой отечественной войне: Сборник документов. Т. 2 Кн. 1. М.: Русь, 2000, С. 497.
9. Вторая мировая война. Итоги и уроки. – М.: Воениздат. 1985. – 447 с.
10. Календарь знаменитых и памятных дат МВД России. – М.:

Объединенная редакция МВД России, 2005. – 320 с.

УДК 613 **Медицинские науки**

Анциферова Ксения Алексеевна, *ст. преподаватель, ПетрГУ*

Лукина Анна Николаевна, *студентка 3 курса, ПетрГУ*

ВЫБОР ГРУПП ГИМНАСТИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ С ДИАГНОСТИРОВАННОЙ ГЛАУКОМОЙ

Аннотация: В данной статье мы постараемся выяснить подходит ли гимнастика для людей с диагностированной глаукомой. На сколько безопасны гимнастические упражнения при таких нарушениях и каким ограничениям при занятиях необходимо придерживаться.

Ключевые слова: гимнастика, нарушения зрения, глаукома, внутриглазное давление, гимнастические упражнения.

Annotation: In this article we will try to find out whether gymnastics is suitable for people diagnosed with glaucoma. How safe are gymnastic exercises for such disorders and what restrictions should be followed during classes.

Key words: gymnastics, visual impairment, glaucoma, intraocular pressure, gymnastic exercises.

Актуальность статьи заключается в том, что любые физические нагрузки могут негативно сказаться на состоянии здоровья при нарушениях зрения. Наше исследование может помочь понять, какие комплексы упражнений безопасны при офтальмологических заболеваниях, а какие следует исключить. Возможно так же, что мы выясним, что гимнастика полностью безопасна при болезнях глаз.

Цели: определить безопасные группы гимнастических упражнений при глаукоме.

Задачи:

- Ознакомиться с информацией о выбранном заболевании;
- Ознакомиться с существующими группами гимнастических упражнений;
- Выяснить факторы риска при занятиях физической культурой для людей с глаукомой;
- Определить наиболее подходящие группы гимнастических упражнений.

Гипотеза: часть гимнастических упражнений остаётся безопасной для работы с учениками с глаукомой.

По данным всемирной организации здравоохранения за 2019 год нарушения зрения и слепоты наблюдаются более, чем у двух миллиардов людей [1]. У сотен миллионов из них диагностирована глаукома. Роспотребнадзор в 2020 году сообщал о том, что в России глаукома диагностирована у 1.3 миллиона человек [2]. Обе организации сходятся на том, что количество людей, испытывающих самой распространённой причиной развития слепоты.

В офтальмологии глаукомой принято называть "большую группу заболеваний глаза (около 60), имеющих следующие особенности: внутриглазное давление постоянно или периодически превышает толерантный (индивидуально переносимый), уровень; развивается характерное поражение головки зрительного нерва и ганглионарных клеток сетчатки (глаукомная оптическая нейропатия); возникают характерные для глаукомы нарушения зрительных функций" [3].

Глаукома является весьма частым и опасным для зрения заболеванием глаз. Важным фактором развития глаукомы является внутриглазное давление. "Стабильное внутриглазное давление является основным фактором защиты глаза от деформации во время движения глазного яблока и при моргании. Внутриглазное давление предохраняет ткани глаза от отека при нарушениях циркуляции крови во внутриглазных сосудах, повышении венозного давления и снижении давления крови" [4].

Кроме кровеносных сосудов в процессе поддержания нормального внутриглазного давления участвует так же водянистая влага. Циркуляция водянистой влаги (давление оттока, минутный объем водянистой влаги, скорость ее образования и легкость оттока от глаза) и крови в сосудах значительно влияют на состояние всех механизмов глаза.
К основным факторам риска повышения внутриглазного давления относят:

1) Возраст;
2) Пол;
3) Расовая принадлежность;
4) Наследственность;
5) Атеросклероз;
6) Близорукость и дальнозоркость;
7) Нарушения глазного кровообращения;
8) Кровяное давление;
9) Сахарный диабет.

Как мы видим, среди основных факторов риска повышения внутриглазного давления, многие связаны непосредственно с кровообращением и состоянием кровеносной системы человека. кровяное давление у человека может меняться в течение дня и зависит от многих факторов. Так, больные глаукомой могут иметь нормальное кровяное давление днём, но страдать от изменений давления по ночам, чего нет у здоровых людей. Кроме этого для больных глаукомой представляет опасность значительное ортостатическое падение давления, которое происходит при изменении положения тела от горизонтального к вертикальному. Кроме этого следует помнить, что острый приступ глаукомы может вызвать длительная работа в наклонной позе.

Факторы риска, которые могут вызвать повышение внутриглазного давления, могут накладывать определённые ограничения на жизнь больного. Но всё же необходимо помнить, что без физической и двигательной активности становится затруднительным поддержание нормальной циркуляции жидкостей в организме. К тому же, как известно физическая активность влияет на

сердечнососудистую систему [5].

Одним из важных видов физической активности доступных для преподавания в школе является гимнастика. Гимнастика - система специально подобранных физических упражнений, методических приемов, применяемых для укрепления здоровья, гармоничного физического развития и совершенствования двигательных способностей человека, силы, ловкости, быстроты движений, выносливости. У гимнастики широчайший набор инструментов и применяемых упражнений, что позволяет варьировать нагрузку в зависимости от пола, возраста, состояния здоровья и уровня физической подготовленности.

Рассмотрим классификацию гимнастических упражнений по задачам, которые решаются с их помощью.

1. Строевые упражнения. Включают построения, повороты на месте и в движении, различные способы ходьбы и бега, смыкания, размыкания, фигурную маршировку.

2. Обще развивающие упражнения. В этой группе объединены самые разные упражнения для развития силы, гибкости, быстроты, способности напрягать и расслаблять мышцы, формирования осанки. Эти упражнения можно выполнять как без предметов, так и с такими предметами как набивные мячи, палки, скакалки, гантели и другие. Также возможно использование снарядов массового типа, вроде гимнастической скамейки, лестницы, шеста, каната или бревна.

3. Свободные или вольные упражнения. Сочетают в себе движения рук, ног, туловища, головы и всего тела в целом. Основным содержанием этих упражнений являются различные акробатические упражнения. Могут выполняться с предметами или без.

4. Прикладные упражнения. Включают в себя бег, ходьбу, прыжки, метания, лазание и переноску партнёров, снарядов, матов, упражнения на координацию. Могу быть исполнены в виде преодоления полосы препятствий.

5. Прыжки (безопорные (в длину, высоту) и опорные (через коня, козла,

стол).

6. Упражнения на гимнастических снарядах. Выполняются в необычных условиях опоры (висах или упорах) при использовании различных снарядов: перекладины, брусьев, колец или бревна.

7. Акробатические упражнения. Совершенствуют силу, ловкость, смелость, решительность. Делятся на динамические упражнения в виде кувырков, переворотов и сальто, и статические упражнения в виде равновесия, стоек и пирамид.

8. Упражнения художественной гимнастики. Включают в себя движения рук, ног, туловища, головы, шагов, прыжков и поворотов.

9. Игры и эстафеты. Занимают большое место в гимнастике. Способствуют формированию двигательных навыков, развитию волевых и моральных качеств. Для их проведения могут использоваться скамейки, палки, мячи или обручи.

Если рассматривать эти группы упражнений и помнить о факторах риска повышения внутриглазного давления, то можно прийти к выводам о том, какие из них более или менее безопасны для занятий при диагностированной глаукоме. Так строевые, обще развивающие, вольные, упражнения из художественной гимнастики и часть прикладных упражнений могут быть выбраны для занятий с людьми с глаукомой. Эти упражнения могут предполагать медленное и размеренное выполнение упражнений, не предполагают резких движений и поднятия значительных весов. Следовательно, эти группы упражнений способствуют улучшению кровообращения во всём организме, включая зрительный аппарат, что важно при глаукоме.

В то же время прыжки, упражнения на гимнастических снарядах, некоторые из прикладных упражнений (например, переноска партнёров), акробатические упражнения, а также игры и эстафеты должны быть либо полностью исключены из программы упражнений для людей с глаукомой, либо значительно сокращены и облегчены. Это следует из того, что в силу

специфики этих упражнений, человек будет вынужден совершать резкие движения, применять значительную физическую силу или, наоборот, надолго задерживаться в статических состояниях, которые не рекомендованы при глаукоме.

Так же необходимо помнить, что глаукома имеет разные виды и стадии заболевания, поэтому при выборе упражнений для лиц, страдающих глаукомой, стоит обратиться за консультацией к офтальмологу. А во время работы контролировать нагрузки и состояние пациента, ориентируясь на его самочувствие и ощущения.

Библиографический список:

1. Глазные болезни. Учебник под ред. В.Г. Копаевой — М.: Медицина, 2002.

2. Глазные болезни. Полный справочник. В. А. Передерий. — М.: Эксмо, 2008.

3. Кошелева И.Н. Особенности состояния сосудистой системы глаза при физических нагрузках у лиц различной степени тренированности, 2006.

УДК 613 **Медицинские науки**

Анциферова Ксения Алексеевна, *ст. преподаватель, ПетрГУ*

ВЛИЯНИЕ РЕЖИМА СНА НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

Аннотация: в данной исследовательской работе представлен анализ научно-методической литературы на предмет степени влияния режима сна и отдыха на производительность труда человека и его качество жизни.

Ключевые слова: сон, отдых, режим, усталость, работоспособность, качество жизни, образ жизни.

Abstract: This research paper presents an analysis of the scientific and methodological literature on the degree of influence of sleep and rest on a person's productivity and quality of life.

Keywords: sleep, rest, regime, fatigue, working capacity, quality of life, lifestyle.

Научная новизна работы состоит в поиске такого режима сна и отдыха, который бы оказывал положительное влияние на работоспособность и качество жизни современного человека.

Актуальность работы заключается в анализе самой современной научно-методической литературы, в которой содержится достоверная информация о влиянии сна на работоспособность и качество жизни человека в современных реалиях.

Предмет исследования: степень влияния режима сна на работоспособность и качество жизни человека.

Объект исследования: сон как фактор, влияющий на настроение и работоспособность человека.

Цель работы: изучить и проанализировать, как работоспособность и качество жизни человека зависит от сна.

Для реализации поставленной цели необходимо последовательно выполнить следующие *задачи*:

1. Изучить и проанализировать научно-методическую литературу по теме исследования.

2. Проанализировать возможные стресс-факторы, отрицательно влияющие на современного человека, которые могут быть купированы полноценным и качественным режимом сна и отдыха.

3. По результатам проведенного анализа сделать выводы о степени влияния сна на работоспособность и качество жизни человека в современных условиях.

Гипотеза исследования: предполагается, что работоспособность и качество жизни человека зависит от качества и количества сна.

Сон - неотъемлемая часть человеческой жизни. Около 33 % всего времени проводит во сне и без него попросту жизнь невозможна [4]. Во время рассматриваемого физиологического процесса активно проходит восстановление организма, снижается интенсивность обменных процессов и ослабляется мышечный тонус, тормозятся нервные структуры и замедляется процесс формирования нейронных связей головного мозга.

Сохранять правильный ритм жизни, чередуя время сна и бодрствования, работы и отдыха, нам помогают «биологические часы», которые синхронизируют работу всех органов и помогают сохранить нам достаточный уровень здоровья и работоспособности.

Основным ритмом организма является суточный ритм (циркадный), имеющий продолжительность около 24 часов с частотой повторения 1 раз в сутки. Суточный ритм присущ большому числу функций и процессам организма [1].

Суточная активность людей может отличаться в зависимости от особенностей организма, режима труда и отдыха и некоторых прочих факторов

[4]. Условно говоря, людей можно поделить на несколько хронотипов по режиму сна и бодрствования.

Недостаток сна или его низкое качество (нарушенное чередование его медленной и быстрой фазы) заметно влияет на работоспособность человека, самочувствие и в целом на его качество жизни. Данный фактор может стать причиной ухудшения работы участков головного мозга — снижается быстрота реакций, фокусировка и пере фокусировка [2].

Недостаток сна влияет не только на работоспособность, но также снижает когнитивные возможности человека [3]. Это может проявляться сложностями с речью, мышлением, пространственной ориентацией, вычислениями, обучением, способностью рассуждать. Главной опасностью рассматриваемой проблемы является часто проявляемая неспособность человека к осознанию наличия проблемы, — особенно если недостаток сна сохраняется на длительной или даже постоянной основе.

Доказательно степень влияния сна целесообразно будет аргументировать с помощью эксперимента, проведенного университетом Западного Онтарио, суть которого заключалась в анализе работоспособности и состояния здоровья участников эксперимента, которые в течение некоторого времени спали в сутки всего по 4 часа преимущественно в утреннее время (с 4 до 8 утра) [5]. Каждый вечер испытуемые проходили тестирование на уровень когнитивных способностей для отслеживания динамики показателей уровня работоспособности участников эксперимента.

Результаты исследования показали, что активность во фронтальной и теменной долях, которые, как известно, отвечают за принятие решений, память и решение задач, заметно снизилась. К тому же, представленный участникам эксперимента режим сна привел к значительному ухудшению внимания и работоспособности, а также некоторых физиологический параметров организма.

Американские ученые смогли доказать, что наиболее вредным является недостаток именного ночного сна, так как в ночное время суток наиболее

активно происходят процессы восстановления всего организма, балансирования нервных клеток, реорганизации работы нейронов головного мозга [6]. Последствиями недостатка ночного сна можно назвать развитие целого ряда хронических заболеваний. К таким, в том числе относятся депрессии и психические расстройства различных степеней тяжести.

Исследование также помогло выяснить, что люди живут дольше, если их сон превышает 6,5, но при этом составляет не более 7,5 часов в сутки.

Общеизвестен и тот факт, что сон благоприятно влияет на способность человека к запоминанию [3]. Таким образом, если после изучения некоторого объема информации следует хотя бы непродолжительный, но качественный сон, вероятность того, что изученная информация будет запомнена кратно выше, чем при отсутствии сна.

Недостаточное количество полноценного сна создает фундамент для проблем с декларативной памятью, то есть с той базой знаний, которая была накоплена на протяжении многих лет и десятилетий [4].

Анализ условий жизни современного человека показывает высокий уровень стресса, постоянное состояние многозадачности, огромное количество обязанностей и высокий уровень ответственности людей на разных уровнях жизнедеятельности, будь то учебная деятельность, либо же производственная. Недостаток сна в данном случае может привести к самым плачевным последствиям, активному развитию хронических заболеваний, расстройств психики, несчастным случаям в простой жизнедеятельности по вине человеческого фактора. Чаще всего, современный человек даже не замечает критический уровень усталости и недосыпание, переоценивает свои физические и когнитивные возможности, что также служит отрицательно влияющим фактором на работоспособность и качество жизни человека в современных реалиях.

Исследования российских ученых доказали, что отсутствие полноценного ночного отдыха влияет на нашу решительность в ситуациях, связанных с риском, к тому же недостаток полноценного отдыха напрямую влияет на

мотивацию к какой-либо деятельности, развитию, прогрессу.

Решающим является и тот факт, что сон для человека не менее важен, чем пища и питье. Полное отсутствие сна быстро влечет за собой летальный исход, так как функциональные возможности организма истощаются в данном случае даже быстрее, чем при отсутствии пищи [3].

Подводя итог всей проанализированный научно-методической литературы, целесообразным будет сделать вывод, что человек в современных реалиях имеет огромное количество стресс-факторов, влияние которых должно снижаться или ослабляться при помощи полноценного и качественного отдыха, а именно сна. В противном же случае процесс снижения работоспособности будет крайне стремительным, когнитивные способности снизятся, появится риск возникновения хронических заболеваний различной этиологии, что в значительной мене повлияет на образ и качество жизни современного человека.

Таким образом, выдвинутая гипотеза о том, что работоспособность и качество жизни человека напрямую зависит от режима сна и отдыха нами подтверждена. Цель достигнута в полной мере путем последовательно поставленных и выполненных задач.

Библиографический список:

1. Анофелес, С. Здоровый сон / С. Анофелес // Химия и жизнь - XXI век. — Б.м. — 2009. — N 5. — С. 63. — (Короткие заметки).

2. Вейн А.М. Патология мозга и структура ночного сна. Материалы симпоз. "Механизмы сна". - Л.: Наука, 2009.

3. Вейн, А. М. Сон: тайны и парадоксы / А. М. Вейн; под ред. А. М. Вейна. - М., 2003. - 46 с.

4. Рожанский, Н. А. Материалы к физиологии сна / Н.А. Рожанский. - М.: Государственное издательство медицинской литературы, 2010. - 128 с.

5. Ученые начали крупнейшее исследование о том, как недосыпание влияет на мозг человека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://www.unian.net/science/1997941-uchenyie-nachali-krupneysheeissledovanie-

o-tom-kak-nedosyipanie-vliyaet-na-mozg-cheloveka.html.

6. Что происходит с человеком во сне? [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://asttrolog.ru/ blog/43646429815/CHto-proishodit-s-chelovekom-vo-sne.

УДК 61 **Медицинские науки**

Димитров Андрей Николаевич, *кандидат медицинских наук, врач-гирудотерапевт, медицинский биотехнолог Группа-компании «Ваше Здоровье», г. Москва*

ЛЕЧЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ХРЯЩА КОЛЕННОГО СУСТАВА

Аннотация: Среди актуальных проблемных аспектов ортопедии можно назвать общее физиологическое, минимально травматичное восстановление хряща в контексте травм, болезней больших суставов. В рамках распределения лечебных методик в контексте их возрастания анализируют консервативные, хирургические способы. Консервативные методики включают ограничение функциональной активности, использование разгрузки, достижение состояния покоя с использованием различных средств, физиотерапию, лечение в санаториях, лечебную физкультуру, использование медикаментозных средств и так далее. При этом деятельность хирургов включает обширный перечень вмешательств. Принимая это в рассмотрение, стоит выделить, что результатом процесса, при котором сохраняется суставная анатомическая структура в большем количестве ситуаций, можно назвать формирование соединительной ткани, которая обладает относительно высокой прочностью на растяжение. При этом ее биомеханические параметры полноценно не соответствуют хрящу в норме (несоответствие в полной мере специфике сжатия, нагрузки).

Ключевые слова: лечение, повреждения, хрящ, коленный сустав.

Annotation: One of the urgent problems of orthopedics today is the most complete, physiological and minimally traumatic restoration of cartilage in case of damage and diseases of large joints. If we conditionally distribute the existing methods of treatment on an increasing scale, from the least invasive, then they include conservative and surgical. The first include: restriction of functional activity,

the use of unloading, immobilization, as well as physiotherapy, spa procedures, physical therapy, drug treatment and a number of other technologies. Surgical treatment is also represented by a wide range of interventions. The outcome of all these interventions, while preserving the anatomical structures of one's own joint, in most cases is the formation of fibrous tissue, the biomechanical characteristics of which do not fully correspond to normal cartilage, and it cannot fully withstand the forces of compression and load.

Keywords: treatment, injuries, cartilage, knee joint.

Введение

В нынешний период наблюдается рост экономической, общественной, мед. роли последствий повреждений, болезней опорно-двигательного аппарата из-за весомого числа травм, увеличения расходов на мед. услуги, реабилитационную деятельность; долгого периода временного отсутствия трудоспособности людей либо потери способности трудиться в целом [5]. Хрящ сустава можно причислить к специализированной малоклеточной ткани. Она включает коллаген, сложные белки. Травмы хряща представляют собой нарушения целостности его покрова. Они появляются из-за различных повреждений, болезней. Травмы ограничиваются 1 суставным отделом. Чтобы восстановить поврежденный хрящ сустава коленей, в медицине используется весомое число альтернативных методик хирургии: дебридмент поврежденной области; стимулирование хондрогенеза; МКХА; коллагеновые матрицы. Также допускается совмещение различных способов. В нынешний период имеется весомое число методик лечения проблем стеклообразного хряща сустава коленей, которые отличаются эффективностью. Стоит выделить, что все методики имеют определенные достоинства, недочеты. Лечение хрящевых травм зависит от возрастной специфики, физической активности, предпосылок травм.

Понятие и сущность повреждений хряща коленного сустава

Значимым аспектом, который подвергается подробному анализу в

последние 10 лет, главным образом, представляется понимание того, как и вследствие каких причин повреждается хрящ. В рамках собственной биомеханики хрящ – это многокомпонентный материал, включающий сложные белки, полукристаллические структурные единицы коллагена, жидкость. Подобное строение предполагает высокую степень вязкоупругости. Она проявляется в рамках совмещения эластичности, способности получать весомые остаточные деформации. Хрящевая деформация под влиянием давления обусловлена перемещением жидкости, макромолекулярными корректировками внеклеточных структур ткани. Специалисты говорят о том, что изменения хряща наблюдаются на регулярной основе в рамках стандартной физ. нагрузки. К ней адаптируется организм. Тогда в рамках временного промежутка покоя утраченные структуры подлежат восстановлению путем физ. регенерации. В рамках уменьшения нагрузки регенерация производится без потери общего функционала.

Одновременно, процесс появления более серьезных проблем (они связаны с повреждением общей поверхности хрящевого слоя) говорит о выходе временного промежутка динамической нагрузки за рамки физического диапазона времени. Чтобы восстановить слой, в заданной ситуации требуется весомое количество времени. Единовременно, не представляется вероятным то, что хрящ в полной мере восстановится без остаточных проблем строения. Такие структурные явления могут являться базисом для развития остеоартроза. Например, морфологические проблемы хряща, биохимические проблемные аспекты наблюдаются в рамках чрезмерной беговой нагрузки. Подобные изменения хряща сустава обнаруживаются при весомой массе тела. Иная проблема, которая ведет к появлению структурных характеристик хрящевой травмы, - долгая гиподинамия индивида. В таком случае на ранней стадии становится медленнее кровоснабжение оболочки, выстилающей фиброзную капсулу, образующей суставную жидкость; костного мозга специальными мышцами. На 2 этапе становится более медленной циркуляция тканевого вещества в хряще, субхондральной костной пластинке. Это ведет к хрящевой

атрофии [1].

Процесс интеграции в работу медучреждений МРТ с повышенным напряжением магнитного поля ведет к тому, что появляется возможность подробного анализа анатомических структур сустава колена; корректировок, на которые оказывают влияние травмы, не взаимосвязанные с проникновением в суставную полость. Метод МРТ не предусматривает весомых осложнений в рамках его применения на практике. Это весомый плюс в сравнении с процедурой, производимой с использованием специального устройства, – артроскопа, вводимого в полость сустава через микроразрез (прокол). Итоги произведенных анализов дали возможность говорит о том, что магнитно-резонансная томография с применением T2 cal – имеющая перспективы методика нахождения, отслеживания структурных перемен на раннем этапе. Данный аспект характерен для хрящевой дегенерации [4]. МРТ нельзя назвать инвазивной методикой. Повышенная напряженность магнитного поля, предусматриваемая в рамках магнитно-резонансной томографии, дает возможность в подробностях проанализировать структуру травмы колена без проникновения в суставную полость. В рамках такого анализа допускается возможность визуализировать характеристики травмы ткани суставного хряща в рамках неинвазивного лечения. Диагностика проблем с использованием передовых методик дает возможность получения подробных сведений касаемо изменения анализируемых структур [3]. Подобная концепция позволяет на индивидуальной основе прорабатывать стратегию лечения в медучреждениях.

Особенности лечения повреждения хряща коленного сустава

Хрящевые травмы – частая предпосылка болезненных ощущений, нарушений суставных функций. При этом повреждения могут появляться обособленно, а также совместно с иными проблемами. Каждый год в Америке выполняется примерно двести тысяч операций в рамках травм ткани хряща. Индикатор потребности составляет значение шестьсот четырнадцать в расчете на один миллион человек. Общее число подобных хирургических вмешательств увеличивается приблизительно на пять процентов ежегодно. Когда названный

индикатор используют касательно общего числа граждан РФ, то целесообразность таких действий для конкретных нужд составляет до девяноста тысяч в год. Нужно выделить, что принимая в расчет общественную, бытовую специфику, иные особенности, данный показатель анализируют только как примерный индикатор.

Слабые регенераторные возможности хряща обуславливаются спецификой строения тканей. Этот аспект приводит к совершенствованию общей дегенеративно-дистрофической травмы сустава даже при небольших травмах. Сопоставление уровня выраженности дегенерации на долговременной основе (больше шести лет) в контексте 2 категорий больных (консервативное лечение либо хирургия) со схожими в аспекте морфологии остеохондральными травмами демонстрирует, что в целом показатель дегенеративных суставных изменений предполагает большую выраженность в рамках категории консервативного лечения [2].

Научный, медицинский интерес к проблемному аспекту подбора подходящей методики лечения травм суставного хряща можно аргументировать возрастанием общего количества научных трудов, рассматривающих вопрос результативности разных операционных способов лечения в специализированных литературных источниках. Но к настоящему моменту универсального способа решения пока не найдено.

В медицине применяются разные способы лечения. Их делят на такие категории:

- Дебридмент поврежденной области.
- Стимуляция хондрогенеза, помогающая разрешить проблему путем формирования сгустка крови, миграции в него из костного мозга ММСК. Подобные клетки помогают создавать микропереломы.
- Имплантация тканей, включающих основные клетки хрящевой ткани.
- Хирургическая процедура, проводимая для замещения и устранения

дефектов внутри организма с использованием синтетического материала.

- Сочетанный метод (хондрогенез, который индуцируется мембраной коллагена) и так далее.

Итоги анализов говорят о том, что мозаичная костно-хрящевая аутопластика; а также процедура, проводимая для замещения и устранения дефектов с использованием синтетического материала, предусматривают более весомую эффективность в рамках разрешения хрящевых проблем сустава колена (если сравнивать методики с проектированием микропереломов субхондральной кости) [2].

Соответственно, можно отметить, что дегенеративное хрящевое состояние лечат, не используя оперативное вмешательство. Чтобы достичь большую эффективность, рекомендуется снятие веса с поврежденного колена. Это дает возможность усилить органы из мышечной ткани вокруг сустава путем тренировок, принятия специальных витаминов. Когда коленных хрящ истончается, используют консервативные медицинские методики. Используют методы терапевтического влияния: изменение образа жизнедеятельности, физиотерапия, массаж, ЛФК, прием медикаментов. Подобные методики, в целом, предполагают регулярность. Хирургические методы изменяются в большей степени. Пример - стимуляция хондрогенеза; методика, предусматривающая возможность восстановить покров хряща с помощью замещения дефекта клеточными технологиями.

В рамках небольших повреждений поверхности сустава восстановление ткани хряща допускается исключительно, когда задействуется хирургическое вмешательство. Ряд методов доступны только за рубежом: Америка, Германия, Швейцария. Некоторые методы лечения появились не так давно, иные используются больше пятидесяти лет. Большую результативность имеют оперативные способы восстановления хряща для лечения болезни Кенига, при травмах колена, некоторых формах остеоартроза. При иных болезнях, в ситуации с прогрессирующим дегенеративно-дистрофическим поражением внутрисуставного хряща не воспалительного характера восстановление

поверхностей хряща в полном объеме зачастую не представляется возможным. Когда наблюдаются характерные черты хрящевых повреждений, нужно незамедлительно обратиться за помощью к медикам. Имеются различные способы лечения, позволяющие восстанавливать коленные суставные поверхности. Но большее количество методик предусматривают низкую эффективность при сложном диагнозе пациента.

Заключение

Среди значимых проблемных аспектов травматологии, ортопедии – лечение больных, у которых поврежден хрящ больших суставов. Ранние способы лечения предусматривали трансплантацию сустава. Большое количество методов лечения используется и в нынешний период. Весомые надежды сегодня связаны с развитием клеточных методик восстановления стеклообразного хряща. Пример:

- аутологичная имплантация хондроцитов;
- МСК, в рамках которой задействуются методы генетической инженерии.

Дебридмент и/либо разные способы стимулирования хондрогенеза, несмотря на большую востребованность, в рамках среднесрочной, долговременной перспективы в контексте гистологического аспекта уступают иным оперативным способам лечения. Например, аллопластика, мозаичная костно-хрящевая пластика предполагают большую длительность в аспекте периода получения положительного результата. Это дает возможность клиентам медицинских учреждений сохранить общую физ. активность. Метод микрофрактуринга также показывает среднесрочные позитивные итоги. Однако на большей дистанции он пока не рассматривается специалистами.

Мозаичная костно-хрящевая пластика – подходящая лечебная методика, чтобы помогать больным с повреждениями хряща (площадь – от четырех до шести квадратных сантиметров) с клинической, финансовой позиции. Комбинация мембран с разной клеточной продукцией используется при весомых травмах хряща или в ситуации, когда невозможно осуществление

мозаичной пластики. Имеет значение также исследование фин. результативности использования разных способов лечения.

Соответственно, несмотря на общую интеграцию в последние двадцать лет в медицинскую отрасль новых методик хирургии для лечения травм хряща в контексте применения мембраны, клеточных технологий, данные методики предполагают высокую стоимость. Их долговременные достоинства не в полной мере изучены. Экономичные методы стимулирования хондрогенеза путем формирования сгустка крови не так результативны, как иные методики. Соответственно, их нужно применять при лечении не слишком часто. Комбинация мембран с разной клеточной продукцией используется при масштабных хрящевых травмах либо отсутствии возможности осуществления костно-хрящевой пластики.

В нынешний период операционные методики, используемые для разрешения проблем стеклообразного хряща, совершенствуются, но последующие поколения технологий предусматривают довольно высокую стоимость. Принимая в расчет финансовый аспект, общую результативность, представляется уместным применение:

- микрофрактурирования;
- мозаичной аутохондропластики.

Единовременно, несмотря на интеграцию в медицинскую отрасль обширного перечня операционных методик лечения хрящевых травм, на нынешней стадии совершенствования медицинской отрасли поиск способов восстановления сустава можно назвать важной задачей, которая пока не в полной мере разрешена.

Библиографический список:

1. Ежов М.Ю., Ежов И.Ю., Кашко А.К., Каюмов А.Ю., Зыкин А.А., Герасимов С.А. Нерешённые вопросы регенерации хрящевой и костной ткани (обзорно-аналитическая статья) // Успехи современного естествознания. 2015. № 5. С. 126-131.

2. Куляба Т.А., Банцер С.А., Трачук П.А., Воронцова Т.Н., Корнилов Н.Н. Эффективность различных хирургических методик при лечении локальных повреждений хряща коленного сустава (обзор литературы) // Травматология и ортопедия России. 2020. №3.

3. Семёнова В.А. Магнитно-резонансная томография в диагностике повреждений менисков при остеоартрите коленного сустава / В. А. Семёнова. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. 2018. № 16 (202). С. 73-77.

4. Пирназаров М.М., Садиков А.А., Турсункулов И.А., Рахмонов А.М., Хегай Л.Н. Результаты МРТ-исследования степени дистрофических повреждений хрящевой ткани коленного сустава у спортсменов // Life Sciences and Agriculture. 2021. №3 (7).

5. Покатилов А.Б., Новак А.П., Сарванова С.В., Ярошенко И.П. О тревожных тенденциях роста заболеваемости костно-мышечной системы у детей и подростков и перспективах их профилактики // Главврач Юга России. 2020. №1 (71).

УДК 37 **Психолого-педагогические науки**

Козлова Ирина Владимировна, *преподаватель,*
Кафедра психологии и педагогики профессиональной деятельности,
ФКОУ ВО ВЮИ ФСИН России, г. Владимир

ВАНДАЛИЗМ КАК ФОРМА ДЕСТРУКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ ПОДРОСТКОВ

Аннотация: В указанной статье представлено изучение влияния стилей воспитания несовершеннолетнего подростка и благосостояния семьи на склонность подростка к вандализму.

Ключевые слова: вандализм, отцовский и материнский стиль воспитания, отношения в семье.

Annotation: This article presents a study of the influence of parenting styles of a minor teenager and the welfare of the family on the propensity of a teenager to vandalism.

Keywords: vandalism, paternal and maternal parenting style, family relationships.

В то время как явления преднамеренного разрушения и повреждения частной собственности известны с древних времен термин вандализм, появляется только в 19 столетии.

Было проведено много исследований, посвященных вандализму в области криминологии, социологии, психологии и образования. Тем не менее мало внимания уделялось исследованию взаимосвязи между склонностью ребенка к вандализму и отношениями между ребенком и родителями.

Вандализм – преднамеренная порча и умышленное осквернение каких-

либо материальных или духовных ценностей. Проявления вандализма приносят громадный финансовый ущерб и приводят к негативным социальным последствиям. Так, по некоторым оценкам, 30% затрат на ремонт в жилищно-коммунальной сфере приходится на ликвидацию последствий вандализма. Огромные убытки приносят повреждения и хищения на железных дорогах, в метрополитене и на других видах транспорта ежегодно возрастают и приносят большой материальный урон.

Циничные надписи на стенах домов, памятниках, загрязнение стен транспортных салонов – «граффити», замусоривание парков и скверов, разорение клумб и цветников, битье стекол на остановках и в самом транспорте портят настроение всем, кто это видит [3].

Анализируя основные предикторы склонности подростков к вандализму можно сделать вывод, что атмосфера насилия в семье играет ключевую роль в формировании склонности подростков к вандализму. Стиль материнского воспитания оказывает большее влияние на определение деструктивного поведения подростков чем отцовский особенно когда стиль воспитания отца невмешательство.

Вандализм широко распространен в современной среде, но проблема оценки и предотвращения этого очень сложна. Как правило общество не обращает особого внимания на значительные потери и негативные социальные последствия вандализма и поэтому не проявляет особого интереса к раскрытию его, причины и предикторов. Однако вандализм приводит не только к прямым потерям, но и к негативному психологическому воздействию на всех членов общества из-за проживания в окружающей среде поврежденной в результате вандализма.

- Во-первых такая обстановка повышает уровень стресса и снижает субъективное социальное благополучие.

- Во-вторых это разрушение обладает вирусным эффектом создания и распространения импульса к подражанию такому действию, особенно среди подростков.

- В-третьих объекты, поврежденные вандалами провоцируют дальнейшее разрушительные действия не только по отношению к окружающей среде, но и по отношению, к самому себе и другим людям независимо от его мотивации вандализм наносит огромный ущерб и приводит к финансовым потерям во всем мире.

Большинство исследователей, исследующих вандализм сходятся во мнении, что такое разрушительные поведение наиболее распространено в подростковом возрасте. Это часто сопровождает агрессивное поведение подростков - жестокое обращение с животными и другие девиации.

Одним из наиболее важных социальных рисков вандализма является то что эта модель поведения может сочетаться с более опасными девиациями воспитания, а также общая дисгармония и непоследовательность в воспитании может привести к постоянному принятию детьми девиантных форм поведения.

Родительский отказ от своих детей и отсутствие родительской любви тепла и связь со с детьми часто являются причинами детских психических проблем.

Тем не менее вопрос о семейном определении вандализма ребенка остается нерешенным, не расследованным. Для более глубокого понимания фундаментальных причин подросткового вандализма необходимо изучать корреляцию между стилями семейного, неправильное воспитание и склонность подростков к вандализму. Благополучная семья или нет этот вопрос имеет важное значение для формирования готовности подростков к вандализму готовность участвовать в разного рода вандализме. Воспитание влияет на склонность подростков к вандализму.

Подростки являются активными партнерами в процессе воспитания так как у них есть, свои собственные представления о своих родителях, их взаимоотношениях с ними и воспитании.

Оценка детей в пубертатный период, когда подростки активно выступают против всех, как правило наиболее сильно отличается от оценки родительского стиля воспитания.

Рассмотрим формы вандализма:

- захват чужого собственность ради собственной выгоды;

- оскорбление;

- тактический прием как средство достижения каких-то других целей проявление любопытства;

- деструктивные эксперименты с целью исследования эстетический изменения и улучшения окружающей среды в соответствии со своими собственными идеалами;

- конформизм, подталкиваемый группой желанием подражать поведению других членов группы предположим, что в этой группе подростков практически все представленные типы мотивов;

- любопытство и скука являются распространенными причинами подросткового вандализма.

Подростки из благополучных семей имеют минимальный риск совершения вандализма. Родительское внимание к своим детям и конструктивный диалог между, ними не способствуют развитию негативных чувств у этих подростков, анализ психологических причин отклонений в родительском воспитание в этой группе выявило две наиболее вероятные причины такого материнского отношение к подростку и ее выбор деструктивного стиля родительского воспитание. Они являются проекцией ее собственных нежелательных черт на ребенка, устойчивая система стереотипов о женских и мужских чертах характера. Кроме того, матери из этой группы как правило убеждены в правоте своих родительских усилий, и эти матери часто воспринимают подростков как взрослых и неосознанно заставляют их быть независимыми и уверенными в себе тем самым развивая комплексы вины, гиперответственность и чувство неполноценности у подростков. Эти матери демонстрируют свою собственную доминирующую позицию и отказываются слушать подростков и понимать их потребности сознательно дистанцируясь от детей и требуя подчинения.

В неблагополучных семьях отец играет минимальную роль

в родительском воспитании, и он мало интересуется развитием ребенка. Основными причинами такого поведения в семейной сфере являются отсутствие эмоционального контакта с обоими родителями или одним из них, а также низкий, уровень взаимопонимание и сотрудничества между родителями.

Тем не менее подросток из неблагополучной семьи воспринимает все воспитательные усилия матери скорее позитивными.

Несмотря на это отсутствие родительского интереса к подростку и отсутствие у подростка самостоятельности создают готовность подростка участвовать в вандализме. Мы предполагаем, что у подростка склонность к вандализму в данном случае связана с его ее детскими отношениями, с родителями, то есть когда ребенок привлекает родительское внимание посредством неповиновения влияние и другие негативные модели поведения [2].

Состоятельные семьи – отдельные случаи подросткового вандализма внутри этой группы имеют несколько существенно отличающихся предикторов в семейной сфере. Мать может провоцировать подростка на деструктивные действия повышением требований, ограничением его свободы и независимости. В то же время может быть слишком строгое наказание за любые провинности даже те, которые редки и незначительны.

В причины доминирования матери и ее строгого стиля родительского воспитания может добавится поток от переноса ее конфликта с мужем в сферу материнства -отношения с детьми, а также проецирование своих собственных нежелательных черт на ребенка.

Как результат подростковый вандализм может иметь функцию высвобождения негативные эмоции и выражение агрессии по отношению к предметам, рассматриваемым как, заменители самой матери: например, домашние и мамины личные вещи бытовая техника мебель и т д.

Отец может спровоцировать вандализм подростка своим невмешательством в процесс воспитания. Отец может воспринимать подростка как друга и партнера по общим интересам, а также как соперника, борющегося

за внимание своей жены, и как незнакомца который живет собственной жизнью.

Следовательно, материнский и отцовский стили воспитания по-разному влияют на поведение несовершеннолетних как в неблагополучных, так и в благополучных семьях.

В любом случае эмоциональный контакт между родителями и подростком, а также хорошие неконфликтные отношения подростка с его ее родителями позволяют снизить риск подросткового вандализма в целом [4].

Таким образом можно сделать вывод о значительной корреляции между склонностью к вандализму и насилию и недружелюбной атмосферой в семье, кроме того анализ стилей родительского воспитания как предикторов подросткового, склонность к вандализму дополнительно уточняет какие типы материнского и отцовского, поведения и отношения с ребенком способствуют склонности подростка к вандализму.

Это подтверждает и тезис о том, что строгий контроль со стороны других, людей может привести к агрессивному поведению ребенка, но оно также показывает разницу между благополучными и неблагополучными семьями в этом вопросе. Подросток из неблагополучной семьи воспринимает воспитательные усилия матери вполне позитивно.

Таким образом можно найти основные предикторы склонности подростков к вандализму в стилях родительского воспитания. При этом мы должны учитывать, что отцовские и материнские стили воспитания оказывают различное специфическое воздействие на развитие склонности к вандализму.

Библиографический список:

1. Абдулова Т.П. Социализация ребенка в пространстве семьи. (2013). семейное пространство Психологические исследования 6 (31), 9.

2. Богданова М В Русяева И А Вылегжанина А О Гендерные и возрастные аспекты ребенка (2016). психологическая защита в отношениях между ребенком и матерью Психология в России Современное

состояние.состояние 9(3), 141-158.

3. О. В. Кружкова И. В. Воробьева Н. Е. Жданова А. О. Левкина.Подростковый вандализм роль родителя и ребенка: Взаимосвязь в развитии деструктивного поведения. Психология в России современное состояние: Том 11 Выпуск 3, 2018 г

4. Чеми Л. Граховинова Т. Чап П. и Старостова О. (2014). Агрессивное поведение подростков анализ популярности и семейных факторов социальных отношений и школы: чехословацкая психология – 58(3), 242-253.

УДК 796 **Психолого-педагогические науки**

Кремнева Виктория Николаевна, *кандидат педагогических наук, доцент КФК, Петрозаводский Государственный Университет, Россия, г. Петрозаводск*

ГОТОВНОСТЬ УЧИТЕЛЯ К РУКОВОДСТВУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ УЧАЩИХСЯ КАК УСЛОВИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ГУМАНИСТИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ФИЗКУЛЬТУРНО - ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Аннотация: Цель исследования, результаты которого отражены в данной статье - определить степень профессиональной готовности педагогов к организации целенаправленной воспитательной деятельности в образовательном процессе.

Ключевые слова: воспитательная деятельность, личностное развитие, нравственное воспитание, физическая культура.

Abstract: The purpose of the study, the results of which are reflected in this article, is to determine the degree of professional readiness of teachers to organize purposeful educational activities in the educational process.

Key words: educational activity, personal development, moral education, physical culture.

По проблеме педагогического руководства существует большая теоретическая и методическая литература, в которой эти вопросы рассматриваются на разных уровнях конкретности. В исследованиях К.Д. Радиной, В.Н. Кремневой [1; 2] педагогическое руководство определяется как помощь во все усложняющейся образовательной деятельности, в приобретении учащимися знаний, умений и навыков, и в развитии активности и инициативы в

учебно-воспитательном процессе. Гуманизация отношений во взаимосвязи с организацией деятельности предполагает создание условий для реализации личностного потенциала каждым субъектом образовательного процесса. Таким образом, эти две стороны педагогического руководства, с одной стороны - руководство деятельностью, а с другой стороны - руководство отношениями, являются чрезвычайно существенными.

Методология исследования включала: теоретический анализ и обобщение научной литературы, диагностическое тестирование, синтез информации, сопоставление данных, анкетный опрос, сравнительный анализ.

Полученные в результате анкетирования данные показали, что большинство респондентов видят цель физического воспитания не только в развитии физических и двигательных качеств и укреплении здоровья, но и в развитии личности. Так ответило 90% опрошенных. Практически все опрошенные педагоги включали в план работы воспитательные задачи. Следует отметить, что 86% педагогов от числа опрошенных понимают важность воспитания гуманных отношений и считают возможным организацию работы по гуманизации отношений в процессе учебной деятельности по физическому воспитанию. 90% педагогов стремятся систематически проводить работу по развитию и воспитанию личности и 60% по организации и корректировке отношений. В соответствии с общей концепцией исследования далее нас интересовал вопрос о том, что помогает реализовать аспекты развития личности в процессе физического воспитания. Около половины педагогов (49%) отметили, что это "индивидуальный подход с учетом уровня физического развития", "подбор разнообразных средств, методов, новых форм проведения занятий" указали 38% опрошенных и 83% считают важным учет особенностей личности ученика, "постановка ученика в ситуацию, в которой он мог бы проявить свои лучшие качества" также отметили 83% всех опрошенных учителей. Наиболее эффективными приемами, способствующими гуманизации отношений, педагоги считают участие в подвижных и спортивных играх (83%); организацию сотрудничества, взаимопомощи (92%); групповые задания (76%);

использование взаимоконтроля, взаимопроверки, взаимооценки (41%), индивидуальная беседа (22%); личный пример учителя, педагогический такт (17%). Возможности обсуждения нравственных проблем, дискуссия в ходе урока отметили дишь 2%.

Полученные в первой серии исследовательской работы данные позволяют судить о достаточно высоком уровне теоретической подготовки педагогов, о признании ими значимости и важности воспитания в процессе учебной деятельности, необходимости установления гуманных отношений.

Достаточно высокие оценки учителей относительно воспитательного значения физической культуры были настораживающими, так как наш собственный опыт показывает, что в практике общеобразовательных школ преобладает преподавание физической культуры с акцентом именно на физическую, двигательную направленность, отодвигая воспитательные аспекты на второй план [3]. Это положение подтвердилось на данном этапе диагностического исследования. Было установлено, что чаще всего учителя стремятся воспитывать следующие нравственные качества: ответственное отношение к занятиям, дисциплинированность, смелость, решительность, умение преодолевать трудности, страх. Мало внимания уделяется воспитанию: отзывчивости, корректности в отношении не только к партнеру, но и к судьям, к противнику; умение заметить трудности и помочь; умению радоваться не только личному успеху, но и успеху товарищей. Можно констатировать, что некоторые учителя не стремятся к воспитанию в своей профессиональной деятельности, будучи заинтересованы прежде всего в спортивно-технических результатах.

В точной постановке цели заключается успешность всего учебно-воспитательного процесса. Этот фактор оказывает существенное влияние на формирование основных направлений деятельности учительства, расставляя определенные акценты в их практической работе с учащимися. Постановка воспитательной цели имеет значение, как для воспитанника (ученика), так и для воспитателя (учителя). Цель выполняет ориентирующую функцию в

отношении практики, необходимо рассматривать целеполагание, точную постановку цели, как одно из условий для успешной реализации возможностей физического воспитания в организации опыта гуманных отношений.

Так как уже на этапе целеполагания приоритеты учительской деятельности смещены, практически полностью направлены на процесс обучения, то и при организации учебной деятельности основное внимание уделяется лишь обучению как таковому. В реализации приемов, направленных на воспитание и гуманизацию отношений, наибольшее число их использования падало на участие в подвижных и спортивных играх, на выполнение групповых заданий или упражнений в парах, на использование взаимоконтроля и взаимооценки. Кроме этого, назывались приемы, которые используются педагогами в практической работе с целью корректировки имеющих место неблагополучных отношений. К ним относятся: требования к выполнению норм поведения и контроль за их выполнением; внушение; наказание; выставление оценки за поведение.

С целью уточнения полученных сведений мы просили некоторых учителей прокомментировать данные, и пришли к выводу, что есть приемы, способы организации деятельности, которые применяются часто с целью воспитания, но они признаются учителями как малоэффективные, а ряд методов, приемов, используемых редко, оцениваются как высокоэффективные для достижения воспитательных задач. Так, например, метод организации взаимооценки, самооценки педагоги оценивают как высокоэффективный, а используют его эпизодически. И, наоборот, некоторые методы, приемы воспитания используются, по мнению педагогов, чаще, чем это нужно, например: внушение, наказание, требование. Учителя хотя и применяют их постоянно, но относят к малоэффективным.

Таким образом, можно констатировать противоречие между достаточно высоким уровнем теоретической готовности педагогов к организации деятельности по гуманизации отношений и неполной реализацией всех возможностей физического воспитания для накопления учащимися опыта

гуманных отношений на практике. Можно предположить, что педагоги недостаточно владеют умением использовать в воспитательной работе приемы, эффективность которых высоко оценивают. Они отдают предпочтение побуждению к исполнению учениками требуемых норм этического поведения. Можно предположить также, что учителя недостаточно владеют практическими умениями организовать деятельность, способствующую приобретению учащимися опыта гуманных отношений.

Далее преподавателям было предложено оценить уровень собственного преподавания физической культуры и указать с чем связаны недостатки и трудности работы, полагая, что в стремлении к анализу своей деятельности, к самооценке заложены возможности профессионального роста, улучшения качества работы и достижения поставленных целей.

Только один учитель отметил вариант ответа "удовлетворен полностью уровнем собственного преподавания"; 5% респондентов указывают, что не удовлетворены уровнем своей работы, а остальные (94%) отмечают, что удовлетворены частично. Этот факт показывает достаточно самокритичное отношение к свой работе со стороны учителей, неудовлетворенность уровнем работы создает предпосылки для совершенствования, улучшения качества преподавания.

Вопрос, связанный с выявлением трудностей работы, показал, что в зависимости от стажа преподавания, учителя указывают различные группы трудностей. Мы условно разделили наших респондентов на две группы - молодые учителя (стаж педагогической работы до 7 лет) и опытные (стаж свыше 7 лет). Наиболее выражены у молодых учителей трудности, связанные с нехваткой инвентаря, слабой материальной базой, жалобы на переполненность классов и недостаточное внимание со стороны руководства школы, родителей к физкультурно-спортивной деятельности, что приводит к формированию у учащихся отношения к физической культуре как к второстепенному предмету.

Среди педагогов с большим стажем работы акцент делается на другие аспекты профессиональной деятельности. Многие указывают на резкое

ухудшение состояния здоровья учеников, снижение уровня их физической подготовки, что требует от учителя разработки новых форм занятий, применения иных методов обучения.

Возможно предположить, что по мере освоения профессии, педагог все больше "погружается" в профессиональную среду. Реализация деятельности осуществляется относительно устойчивыми и оптимальными для работника способами. Стабилизация профессиональной деятельности приводит к смещению приоритетов в преподавании. Появляется возможность большее место уделять вопросам воспитания.

Кроме вышеперечисленных трудностей около половины педагогов (49%) отметили, как одну из проблем физического воспитания в школе неудовлетворенность содержанием действующих программ, хотя было отмечено, что сейчас учителям предоставляется право на свободный выбор программы и включение по своему усмотрению вариативного компонента. Наиболее частым недостатком указывался - "недостатком всей системы физического воспитания в школе является оценивание по нормативам», «норматив - не основа, а лишь ориентир», «необходима разработка дифференцированного подхода к оценке деятельности учащихся".

Все вышесказанное свидетельствует о том, что педагоги стремятся улучшить качество и эффективность своей работы, высказывают неподдельную заинтересованность в повышении уровня своего профессионального мастерства.

Достаточно высокий уровень развития когнитивного и рефлексивного блоков в профессиональной деятельности педагогов свидетельствуют о том, что в практике созданы предпосылки для реализации гуманистической направленности физкультурно-спортивной деятельности. На учебных занятиях существует возможность формирования опыта отношений, которая частично реализуется, однако, в большинстве без должного планирования. Многие воспитательные мероприятия проводятся под воздействием условий и обстоятельств, возникающих в ходе занятия, не учитывая причин, их

вызывающих. Большинство педагогов не привлекают к воспитательной работе учащихся, которые чаще всего занимают пассивную позицию.

Библиографический список:

1. Кремнева, В. Н. Организация опыта отношений подростков в учебной деятельности: специальность 13.00.01 "Общая педагогика, история педагогики и образования": диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Кремнева Виктория Николаевна. – Петрозаводск, 2002. – 190 с. – EDN NMCSGN.

2. Радина К.Д. Проблемы современного детства // Мечта, творчество, вдохновение. Сп. ст. – СПб., 2000. – С.25-30.

3. Study of theoretical and practical readiness of teachers for guidance of education activities / V. Kremneva, E. Chingina, E. Solodovnik, L. Nepovinnykh // Edulearn21 : 13th International Conference on Education and New Learning Technologies, Spain, 05–06 июля 2021 года. – Spain: IATED Academy, 2021. – P. 10285-10290. – EDN GNTBRO.

УДК 37 **Психолого-педагогические науки**

Неповинных Людмила Александровна, *старший преподаватель КФК Россия, Петрозаводский Государственный Университет, г. Петрозаводск*

ДИАГНОСТИКА СФОРМИРОВАННОСТИ ЗНАНИЙ О ЗДОРОВОМ ПИТАНИИ У ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ

Аннотация: Цель исследования, результаты которого отражены в статье, дать точное представление о правильном питании и показать его значимость в жизни человека. В связи с поставленной целью решались следующие задачи: дать основные понятия теоретической базы исследования; рассмотреть основные аспекты здорового питания; провести диагностику сформированности знаний о здоровом питании среди взрослого населения. Методы исследования: теоретический анализ литературы и нормативных документов, проведение исследования, анализ и синтез полученной информации.

Ключевые слова: здоровое питание, здоровый образ жизни, правильное питание, физическая культура.

Abstract: The purpose of the study, the results of which are reflected in the article, is to give an accurate idea of \u200b\u200bproper nutrition and show its significance in human life. In connection with the goal set, the following tasks were solved: to give the basic concepts of the theoretical basis of the study; consider the main aspects of a healthy diet; to diagnose the formation of knowledge about healthy nutrition among the adult population. Research methods: theoretical analysis of literature and normative documents, research, analysis and synthesis of the information received.

Key words: healthy eating, healthy lifestyle, proper nutrition, physical culture.

Исследование проводилось на базе библиотеки, ведь именно туда так или иначе приходят люди разных возрастов для получения необходимой информации.

В исследовании участвовало 30 человек разного возраста, пола и социального статуса.

Целью исследования явилось обоснование методики формирования знаний о здоровом питании взрослого населения на основе компетентностного подхода.

Задачи исследования:

1. Рассмотреть уровень знаний населения о базовых принципах здорового питания.
2. Изучить привычки в питании у испытуемых.
3. Рассмотреть отношение испытуемых к аспектам здорового питания.

Для проведения исследования был разработан перечень вопросов, которые были предоставлены респондентам в анкете. Полученные ответы были проанализированы и представлены далее в виде соответствующих диаграмм.

Диаграмма 1. Основные привычки в питании

Из данной диаграммы следует, что большинство испытуемых (50%), а именно 15 человек включают в свой рацион овощи, фрукты и мясо. 20% испытуемых (6 человек) питаются фаст-фудом, рацион 10% испытуемых (3 человека) содержит не здоровую пищу, также 10% испытуемых являются

вегетарианцами.

Диаграмма 2. Частота потребления пищи

Ответы показали, что 40% (12 человек) испытуемых питаются 3-4 раза в день, 30% (9 человек) испытуемых – 1-2 раза в день, и также 30% испытуемых принимают пищу около 5 раз в день.

Диаграмма 3. Частота потребления вредной пищи

Из ответов испытуемых следует, что из них 40% (12 человек) потребляет вредную пищу довольно часто, также их них ежедневно принимает вредную пищу 20% (6 человек), а 40% (12 человек) – потребляют вредную пищу иногда.

Итак, анализируя результаты анкеты видно, что большинство испытуемых в большей степени ознакомлены с принципами здорового питания, многие из них осведомлены о важности потребления овощей и фруктов. Но к

тому же, большое количество испытуемых потребляет и фаст-фуд, и другие вредные продукты.

Чтобы снизить потребление фаст-фуда и другой вредной продукции необходимо заниматься пропагандой здорового образа жизни, а именно – рационального питания.

В соответствии с целью и задачами исследовательской были изучены основные понятия исследования, рассмотрены теоретические аспекты здорового питания, а также изучены расстройства пищевого поведения.

Проведенный анализ литературы и статистических данных показал, что длительное соблюдение норм правильного питания приводит к укреплению здоровья и улучшению общего самочувствия [2; 4].

Итак, здоровое питание – это важнейший элемент сохранения и укрепления здоровья нынешнего и будущего населения, а также, непременное условие достижения активного долголетия.

Быстрая урбанизация, стремительно изменяющийся образ жизни современных людей, а также другие факты приводят к опасным для здоровья изменениям в моделях питания людей во всем мире [6].

Сегодня люди потребляют большое количество продуктов, с высоким содержанием калорий, жиров, свободных сахаров и соли, и в то же время, очень мало фруктов, овощей и других видов клетчатки.

Хоть предпринятое в процессе написания данной работы исследование показало, что современные люди знают особенности сбалансированного питания, все-таки необходимо заниматься пропагандой здорового образа жизни. Очень важно обращать внимание на формирование и воспитание рациональных пищевых привычек с раннего возраста, чтобы в зрелом возрасте проблем со здоровьем, связанных с питанием, у человека уже не возникало [10].

Каждый сам решает, что ему есть. Но нужно отдавать отчет о том, что несбалансированное питание может привести к развитию самых разных патологий, причем как физических, так и психологических.

Библиографический список:

1. Антонова, Н. Л. Конструирование тела: социологический анализ пищевых практик в условиях современного общества / Н. Л. Антонова // Primo aspectu, 2018. – №1 (33). – С. 19-24.
2. Аханова, В. М. Гигиена питания / В. М. Аханова, Е. В. Романова. – Ростов н/Д: Феникс, 2000. – 384 с.
3. Береснев, В. Л. Путь к здоровью и долголетию / В. Л. Береснев. – СПб.: ЭЛБИ, 2002. – 108 с.
4. Бобрович, П. В. Семь шагов к здоровью, или как распрощаться с болезнями / П. В. Бобрович. – Ростов н/Д.: Феникс, 2006. – 384 с.
5. Боровкова, Ю. И. Культура питания как форма физической культуры / Ю. И. Боровкова // Вестник научного общества студентов, аспирантов и молодых ученых, 2017. – №2. – С. 38-45.
6. Боровская, Э. Здоровое питание школьника: главное, чтобы ребенку нравилось: домашние технологии, точные пропорции, секреты приготовления, лучшие рецепты, проверенные временем: с советами доктора / Э. Боровская. – М: Эксмо, 2010. – 318 с.
7. Вайнер, Э. Н. Валеология: учебник для вузов / Э. Н. Вайнер. – М.: Флинта: Наука, 2002. – 416 с.
8. Воронов Н. А. Феномен социализации студента в образовательном процессе физического развития / Н.А. Воронов, И.П. Гладких, А.В. Люсин // Образование и педагогические науки в XXI веке: сборник статей победителей Международной научно-практической конференции. Под общей редакцией Г. Ю. Гуляева. – 2017. – С. 162-165.
9. Дутов К.С. Концепция инновационной организации общественного питания в ВУЗе на основе системы «Умного питания» / Инновации и инвестиции, 2014. – №11. – С. 26-29.
10. Омаров, Р.С. Основы рационального питания [Электронный ресурс] / Р. С. Омаров, О. В. Сычева. – Ставрополь: АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2014. – 80 с.

11. Скугаревский, О. А. Нарушения пищевого поведения: монография / О. А. Скугаревский. – Минск: БГМУ, 2007. – 340 с.

12. Смоляр В. И. Рациональное питание / В. И. Смоляр – К.: из-во Наукова думка, 1991. – 368 с.

УДК 37.013 **Психолого-педагогические науки**

Прокопенко Юлия Александровна, *научный руководитель, канд. социол. наук, доц, Белгородский государственный университет, РФ, г. Белгород*

Коваленко Анастасия Андреевна, *студент, факультет дошкольного начального и специального образования, Белгородский государственный университет, РФ, г. Белгород*

ПРИМЕНЕНИЕ УЧИТЕЛЕМ – ЛОГОПЕДОМ МЕТОДОВ СЕНСОРНОЙ ИНТЕГРАЦИИ

Аннотация: Статья посвящена актуальной проблеме, касающейся формирования общения у детей с ограниченными интеллектуальными возможностями. Подробно рассмотрено использование методов сенсорной интеграции, благодаря которым развитие коммуникативных способностей происходит гораздо успешнее.

Ключевые слова: сенсорная интеграция, дети с ограниченными возможностями, коммуникативное расстройство, умственная отсталость.

Abstract: The article is dedicated to an urgent issue concerning the formation of communication in children with intellectual disabilities. The use of sensory integration methods is considered in detail, thanks to which the development of communicative abilities is much more successful.

Keywords: sensory integration, children with disabilities, communication disorder, intellectual disability.

Social adaptation and integration in society of children with intellectual disabilities for modern defectological science is one of the priorities [1]. The lack of formation of communicative activity in children with intellectual disabilities leads to significant difficulties in full-fledged communication and learning, and, in addition,

prevents potential communicative development. In this article, we propose a system of influence, where communication is formed through sensory integration.

Communication is one of the main conditions for the mental development of a child, the most important factor in the formation of his personality, the leading type of human activity aimed at knowing and evaluating himself through others [5]. Socio-communicative skills are a set of human abilities, the main function of which is to build effective interaction with other people.

Children with intellectual disabilities are at risk for existing cognitive impairments that have arisen as a result of organic brain damage, and are accompanied by qualitative changes in the entire psyche, the personality as a whole, in combination with sensory processing dysfunction [2].

It is important to note that at present in speech therapy practice there are more and more children with a complex structure of the defect, which is characterized by a violation of sensory integration, which greatly complicates speech therapy work. For the study, children with a moderate degree of mental retardation were selected, since children in this category require a special approach to diagnosis and correction. This is due to the fact that most of these children are non-verbal. when working with this category of children, one of the most important tasks is the formation of their communication. For more effective formation, we suggest using elements of sensory integration, which will expand the repertoire of corrective exercises and techniques with children [4].

Since the language and sensorimotor development of the child is carried out in close interconnection and mutual influence on each other, it follows that the insufficient formation of the sensorimotor image of an object or phenomenon makes it impossible for the child to develop sensory concepts necessary for the appearance of a word (concepts). To work with children, methods and technologies are being developed that increase the effectiveness of speech therapy work, making it sensory-integrative. A speech therapy room with elements of a sensory room is a new special environment that allows a speech therapist to diversify their classes with the possibility of conducting complex therapy in one lesson.

Sensory integration is a neurological process that organizes sensations from within the body and from the environment and enables effective responses to changes in the environment.

The purpose of sensory integration correction is to enhance, balance and develop the processing of sensory stimuli in the central nervous system. Correction based on sensory integration methods is based on creating optimal conditions for the child to receive sufficient sensory stimulation, and the availability of these methods allows these methods to be widely used in correctional classes.

There are a number of symptoms of sensory integration disorders:

- Excessive or insufficient sensitivity to tactile, visual, auditory stimuli, as well as movement;
- Too high or too low level of physical activity, disorders of muscle tone, poor coordination of movements;
- Difficulty concentrating, impulsivity, short temper;
- Avoidance of social contact;
- Fast fatiguability;
- Delayed development of speech, motor development, and learning difficulties;
- Weak organization of behavior, lack of planning [3].

Obviously, children with sensory integration dysfunction cannot cope with these problems on their own. Their prevention and overcoming are associated with the implementation of special corrective and developmental measures aimed at improving the integration between various sensory systems.

Since communication is at a low level in children with moderate intellectual disabilities, and its development is the most important scientific and practical task due to its importance, based on the results of the literature we studied on the use of sensory integration, we came to the conclusion that for the formation of communication the following must be done:

- Development of posture and body schema;

- Development of vestibular sensitivity;
- Development of sensations;
- Work on praxis;
- Development of perception;
- Formation of subject activity;
- Development of imitation abilities [3].

The choice of exercises offered to the child provides for the basic level of knowledge and skills of the child and his preferences. So, when forming a posture and body scheme, an important task is to create and develop skills in a child in a stable posture, as well as to orientate in his own body. Developing vestibular sensitivity, the main task is to facilitate the orientation of the body in space, maintaining the balance of the body. With the development of sensations, the child is taught to recognize the sensations coming from the outside world, as well as the formation of the correct reaction to them [5]. It is important to remember that children can have hyper- and hyposensitivity. Working on praxis, the main task is to form the ability to retain the motor program without external influence. It is also important to develop visual, tactile and auditory perception. Particular attention in these classes is paid to the formation of prerequisites for speech based on basic types of perception. In the formation of objective activity, the main task is to form in the child a concept of the functioning of the object. Developing imitative abilities, the child is taught to imitate, a game and motor imitation is formed. It is important to remember that the child must repeat the action after the adult, but the adult must not voice this action.

Thus, the article discusses how, using the methods of sensory integration, it is possible to form communications in children with intellectual disabilities. A whole range of measures for the development of communication in the natural environment will help

Библиографический список:

1. Ayres E. Jean. The child and sensory integration, understanding hidden developmental problems. – M.: Terevinf, 2009. – 268 p.

2. Anita Bundy Sensory Integration: Theory and Practice / Anita Bundy, Shelley Lane, Elizabeth Murray; per. [from English] and scientific. ed. D.V. Ermolaeva. - 2nd ed. – M.: Terevinf, 2019. – 768 p.

3. Danilina E.V. Correctional and developmental education of preschool children with dysfunction of sensory integration. The world of special pedagogy and psychology.

4. Efremova T.E., Safonova I.A., A.M. Lobanova. The role of sensory integration in the rehabilitation of children with speech and mental disorders in the practice of the Department of Medical Rehabilitation of the State Budgetary Institution of the Republic of Belarus "CSTO": teaching aid / [and others]; FGBOU VO RostGMU of the Ministry of Health of Russia.

5. GEF education of students with mental retardation (intellectual disabilities). GEF HIA: approved. Order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation No. 1599 dated December 19, 2014// Enlightenment, 2021.

УДК 37 **Психолого-педагогические науки**

Пузыревский Роман Валентинович, *доцент, к.пед.н.,*
Академия ФСИН России, г. Рязань
Пожималин Вячеслав Николаевич, *доцент,*
Академия ФСИН России, г. Рязань
Крапивин Олег Владимирович, *доцент,*
Академия ФСИН России, г. Рязань
Давыдова Юлия Алексеевна, *студент,*
Академия ФСИН России, г. Рязань
Срослова Нина Викторовна, *доцент, к.мед.н.*
Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина, г. Рязань

РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В РАЗВИТИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СФЕРЫ ЖИЗНИ ГОСУДАРСТВА И ОБЩЕСТВА

Аннотация: В данной статье раскрывается роль физической культуры и спорта в развитии экономической сферы жизни государства и общества, которая находит свое отражение в прямой взаимосвязи между здоровьем граждан, социальным благополучием и развитием экономики страны в целом.

Ключевые слова: физическая культура, спорт, развитие, здоровье, активность, экономика, экономический рост.

Annotation: This article reveals the role of physical culture and sports in the development of the economic sphere of the life of the state and society, which is reflected in the direct relationship between the health of citizens, social well-being and the development of the country's economy as a whole.

Key words: physical culture, sports, development, health, activity, economy, economic growth.

В процессе развития общественных отношений физическая культура и спорт стали неотделимой частью жизнедеятельности мировой цивилизации. На сегодняшний день среди людей все более широко распространяется приверженность к здоровому образу жизни, занятиям спортом и участиям в спортивных соревнованиях. Физическая подготовка в современном обществе является важнейшим фактором поддержания и укрепления здоровья людей, а также формирования высокой общей физической работоспособности, базирующейся на совершенствовании функциональных свойств организма человека.

В настоящее время физическая культура активно проникает во все сферы жизни государства и общества. Не исключением стала и сфера экономики, изучение которой показало, что с повышением уровня физической активности и спортивной подготовки общества увеличиваются такие показатели экономической системы, как качество рабочей силы, поведение потребителей, структура спроса и потребления, внешнеэкономические связи, туризм и другие показатели эффективности деятельности государства [1; 2; 3].

В процессе глобализации межнационального хозяйства экономическая сторона спорта приобретает особую актуальность в связи с развитием рыночных отношений, как в спортивной индустрии мировых держав, так и в российском спорте. Современная сфера спорта, с одной стороны, оказывает значительное влияние на формирование человеческого капитала, а с другой – обеспечивает значительное воздействие на социально-экономическое развитие страны в целом и отдельных ее регионов посредством увеличения инвестиций в инфраструктуру, создания новых рабочих мест, изменения социальной и экологической обстановки, притока туристов, как в качестве зрителей – болельщиков, так и спортсменов.

Физическое и душевное здоровье нации является весьма значимым элементом экономической и политической жизни общества. Состояние здоровья населения непосредственным образом сказывается на экономической сфере государства:

1) в одном случае, если в совокупном состоянии здоровья населения происходят какие-либо нарушения и сбои, то это ведет к колоссальным экономическим потерям, которые влекут за собой неблагоприятные последствия для экономики всего национального хозяйства;

2) в другом случае, неэффективная экономическая система послужит причиной возникновения таких негативных событий, как увеличение количества зависимых лиц от алкоголизма и наркомании, рост преступности и количества психических заболеваний, нарастание численности инвалидов по здоровью и инвалидов с детства, увеличение числа невыходов на работу и целый ряд иных разрушительных факторов.

Выступая в качестве альтернативы вредным привычкам, спортивная индустрия позволяет снизить экономические потери практически во всех сферах жизнедеятельности общества.

Высокий уровень качества жизни и здоровье населения являются не только основной целью экономической политики государства, но и одним из условий стабильного экономического роста. Исследования свидетельствуют, что люди, регулярно занимающиеся физическими упражнениями в 1,5 раза меньше подвержены депрессии и утомляемости, а также в 2 раза реже болеют вирусными заболеваниями. Следовательно, число невыходов на работу из-за неудовлетворительного состояния здоровья сокращается в 2-3 раза, что несомненно оказывает позитивное влияние на уровень жизни и благосостояние общества.

Из этого следует, что производительность труда и эффективность работы организации в целом напрямую зависит от здоровья людей, поскольку физическая активность продлевает трудоспособный возраст, а также благоприятно сказывается на умственной активности. К примеру, утренняя гимнастика – один из лучших методов приведения своего организма в рабочий тонус и повышения мозговой деятельности. В результате, работник, уделяющий внимание занятиям физической культурой, быстрее включается в работу, создает вокруг себя положительный эмоциональный фон и более

устремлен, чем другие.

Важно подчеркнуть и то обстоятельство, что в последнее время индустрия физической культуры, спорта и туризма получила бурное развитие как обширная отрасль предпринимательской деятельности. С недавних пор в нее стали вовлекаться значительные финансовые средства и большое количество рабочей силы. Так, по всему миру происходит увеличение количества спортивных организаций и учреждений, услуги которых пользуются хорошим спросом. В частности, к таким организациям относятся физкультурно-оздоровительные центры, фитнес-клубы, туристические центры, спортивные секции по различным видам спорта и т.д. Строительство современных спортивных сооружений позволяет привлечь к занятиям спортом все большее количество населения, что ведет к поднятию уровня общественного здоровья и решению многих социальных проблем.

Отдельно стоит обратить внимание на такую экономическую категорию спортивных и массово-развлекательных мероприятий, как туризм. На сегодняшний день большую популярность получил событийный туризм, такой как поездки на различные праздники, фестивали и спортивные события. С экономической точки зрения туризм – это довольно большой поток финансовых ресурсов, направляемых в регион. Крупнейшие спортивные соревнования привлекают достаточно большое количество зрителей, что ведет за собой увеличение числа туристов в принимающие город и страну. При рассмотрении спортивного туризма, в том числе прибытия туристов-зрителей на крупные спортивные мероприятия, следует учитывать следующее:

– во-первых, присутствие зрителей на трибунах создает атмосферу спортивного мероприятия, которую наверняка замечают телезрители, а поэтому это создает рейтинг для телевизионных передач. Во многом это служит причиной многочисленных повторных телевизионных трансляций, что приводит к повышению стоимости прав на телевещание и ведет к увеличению прибыли спортивной организации;

– во-вторых, туристы являются источником ресурсов, поступающих в

регион во время соревнований. В зависимости от количества и качества гостиниц и отелей, наличия и доступности билетов число приезжающих зрителей варьируется от одних соревнований к другим. Таким образом, принимающей стороне необходимо работать над тем, чтобы регион посетило как можно больше зрителей, а, следовательно, как можно сильнее был экономический эффект.

В то же время следует отметить, что физическая активность, спорт и туризм помимо прямых экономических выгод, измеряемых количественно, приносят и иные блага нематериального характера, которые напрямую не поддаются количественной оценке. Здесь имеются в виду, прежде всего, такие факторы, как расширение кругозора и интеллектуального уровня людей в процессе их участия в соревнованиях, в культурно-познавательных и обучающих программах. Занимаясь физической культурой, люди совершенствуют не только функциональное состояние своего организма, но и психологические особенности развития личности, что способствует укреплению здоровья и активному долголетию человека.

Во всем мире спорт признан эффективным средством экономического развития, который способствует накоплению человеческого и социального капитала, социальной мобильности и сокращению бедности, преступности, алкоголизма и наркомании.

Таким образом, влияние физической культуры и спорта на развитие экономики государства имеет достаточно важное значение по нескольким основным направлениям:

– во-первых, осознание значимости физической активности в жизни человека способствует снижению экономических потерь во всех сферах жизни общества;

– во-вторых, физическая подготовка обеспечивает формирование квалифицированных трудовых ресурсов, что является гарантией экономического роста;

– в-третьих, благодаря спорту увеличивается продолжительность жизни

людей, что сказывается на повышении трудоспособного возраста населения;

– в-четвертых, физическая культура, спорт и туризм обеспечивают занятость многих людей в отраслях спортивной индустрии, что положительно влияет на экономическую сферу жизнедеятельности государства, так как ведет к сокращению такого показателя, как безработица.

На основе всего вышесказанного можно сделать вывод, что спорт и физическая культура играют важную роль при решении социально-экономических задач, так как представляют собой специфическую социально-культурную сферу, оказывающую благоприятное влияние на значимые показатели экономического благополучия страны и улучшения качества жизни населения.

Библиографический список:

1.Демина, М.В., Раимов, Д.И. Взаимосвязь социально-экономического развития государства со спортом [Электронный ресурс]: науч. статья / М.В. Демина, Д. И. Раимов // Молодой ученый – №5 – 2016. – 323-325 с. – Режим доступа: https://moluch.ru/archive/109/26460/.

2. Куприянова, А.А. Взаимосвязь физической культуры и спорта с экономикой [Электронный ресурс]: науч. статья / А.А. Куприянова // Студенческий научный форум, 2018. – Режим доступа: https://files.scienceforum.ru/pdf/2018/3923.pdf.

3. Левченко, Г.Н., Зайцев, О.С., Гарцев, А.В. Влияние физической культуры и спорта на экономическую сферу жизни государства и общества [Электронный ресурс]: науч. статья / Г.Н. Левченко, О.С. Зайцев, А.В. Гарцев // Актуальные исследования. №19 (22). 2020. – 84-88 с. – Режим доступа: https://apni.ru/article/1283-vliyanie-fizicheskoj-kulturi-i-sporta-na-ekon.

УДК 37 **Психолого-педагогические науки**

Пузыревский Роман Валентинович, *доцент, к.пед.н.,*
Академия ФСИН России, г. Рязань
Пожималин Вячеслав Николаевич, *доцент,*
Академия ФСИН России, г. Рязань
Крапивин Олег Владимирович, *доцент,*
Академия ФСИН России, г. Рязань
Мержоева Юлия Александровна, *студент*
Академия ФСИН России, г. Рязань
Срослова Нина Викторовна, *доцент, к.мед.н.*
Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина, г. Рязань

ПРИМЕНЕНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ВУЗАХ ФСИН РОССИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Аннотация: в статье рассматриваются аспекты применения электронного дистанционного обучения в теоретической и практической подготовке обучающихся образовательных организаций ФСИН России по дисциплине «Физическая культура» со студентами специальных медицинских групп.

Ключевые слова: физическая культура, интернет, дистанционное обучение, студенты специальных медицинских групп.

Annotation: the article discusses aspects of the use of electronic distance learning in the theoretical and practical training of students of educational organizations of the Federal Penitentiary Service of Russia in the discipline "Physical Culture" with students of special medical groups.

Key words: physical training, Internet, distance learning, students of special medical groups.

В настоящее время в большинстве государств проблемным аспектом является качество образования. Использование современных интернет технологий и дистанционного обучения открывает новые возможности для непрерывного обучения, как в гражданских, так и в ведомственных вузах, в нашем случае высшие образовательные организации ФСИН России которые обладают своей спецификой обучения.

В стечении обстоятельств некоторые разделы дисциплины «Физическая культура» приходится изучать, дополнительно прибегая к повторению ранее пройденного материала, как для курсантов, так и для студентов, а в данной статье вопрос актуальности дистанционного обучения больше относится к студентам вузов ФСИН России. В этом случае вопрос решается применением дистанционных технологий, которые дают положительные результаты в учебной деятельности обучающихся. Так же в ст.28 ФЗ от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» говорится: «Использование и совершенствование методов обучения и воспитания, образовательных технологий, электронного обучения». Из этого следует что «образовательные организации» в нашем случае, как и гражданские ВУЗы так и ВУЗы ФСИН России, вправе использовать дистанционные технологии в обучении курсантов и студентов. Тем временем процесс образования не стоит на месте, а только совершенствуется [1; 2]. Создаются различные образовательные платформы, которые имеют свои особенности, благодаря данным платформам процесс дистанционного обучения становится более качественным, облегченным как для преподавательского состава, так и для студентов. Применение данных технологий в образовательном процессе позволяет преподавателям иметь больше взаимодействия между преподавателем и студентами, в повседневном учебном процессе по физической культуре, особенно при организации занятий с специальными медицинскими группами.

Дистанционное обучение построено в соответствии с такими же целями, что и очное обучение, точно таким же содержанием дисциплины, что и при очном обучении студентов. Но в случае дистанционного обучения форма

подачи материалов занятий, а также вид взаимодействия преподавателя и студента будут иметь отличия от очной формы изучения дисциплины.

Дидактические принципы дистанционного обучения являются более специфичными чем те же принципы только в очной форме обучения, так как они обусловлены формами которые подразумевают использование информационной среды Интернет, информационными платформами в которые входит (форумы, чаты для обсуждения актуальных вопросов, почта), программное обеспечение для видеоконференций в которых преподаватель может взаимодействовать как с группой обучающихся, так и с каждым студентом индивидуально, в нашем случае преподаватель с помощью программы видео-конференц-связи может наблюдать подготовительную часть занятия у группы обучающихся при проведении самостоятельной разминки с включенными видеокамерами и микрофонами, где можно указать как групповые так и индивидуальные ошибки, подключившись к каждому из них. А так же при проведении занятий с обучающимися по заочной форме обучения занятия облегчаются вдвойне, так как у студентов имеется возможность взаимодействовать с преподавателем в учебном процессе на удаленном расстоянии, а так же загружать материалы на определенную платформу в нашем случае платформа (Moodle) для таких взаимодействий преподавателя и обучающегося как: проверка устных и письменных заданий, тестовых заданий для оценивания полученных знаний, получение дополнительной информации по разделу физическая культура, для повторения и закрепления ранее пройденного материала, значительно облегчает задачу обучения, когда это не предоставляется возможным как при каких-либо обстоятельствах, так и при заочном обучении студентов.

Из вышеперечисленного можно выделить основные области применения дистанционного обучения к таким можно отнести:

- Повышение квалификации кадров преподавательского состава;
- Дополнительная подготовка обучающихся к сдаче экзаменов, зачетов;

- Проверка уровня знаний полученных в ходе учебных занятий.

Если сравнивать очную и заочную форму обучения с дистанционной, то следует понять что, дистанционное обучение рассматривается как обновленная ступень развития двух основных видов получения образования обучающимися на которых обеспечивается применение современных информационно-коммуникативных технологий, которые основаны на использовании персональных компьютеров обучающихся, аудио и видео технологий. Так же положительное влияние дистанционного обучения оказывает на студентов заочной формы, которая характеризуется осваиванием учебного материала не автономно, а в непосредственном контакте с педагогом который заключается в электронном общении через образовательную среду, программы видео и аудио связи, проведение лекционных и семинарских занятий в режиме онлайн. Проверка знаний по средствам тестов с указанием ошибок, а также размещением дополнительных материалов и методических пособий по дисциплине физическая культура с помощью которой обучающиеся могут получить дополнительные знания которые пригодятся им как для сдачи зачетов и экзаменов, так и прежде всего для дальнейшей повседневной жизнедеятельности.

Основные положительные отличия дистанционной формы обучения с студентами специальных медицинских групп от заочной:

- Непосредственный контакт с преподавателем целью которого является оперативное обсуждение актуальных вопросов по теме изучаемой дисциплины, по средствам телекоммуникации.
- Организация дискуссий в учебной специальной медицинской группе, совместное обсуждение групповых вопросов.
- Организация учебного процесса как для определенных групп одной специализации, так и различных групп при изучении дисциплины «Физическая культура».
- Размещение в электронно-образовательной среде учебных пособий,

дополнительной литературы для студентов очной формы обучения так и для обучающихся по заочной форме обучения.

Так же хотелось затронуть вопрос положительного влияния дистанционного обучения на очную форму обучения и заключается она в следующем: что большая часть материала, даваемого преподавателем усваивается не в аудитории и спортивном зале, а с помощью интернет технологий. Основными положительными критериями являются:

- Учебный процесс по месту жительства студентов.
- Гибкая сдача зачетов и сессий, которая подразумевает определенный учебный алгоритм, в ходе которого студенты и обучающиеся заочной формой обучения должны усвоить и продемонстрировать освоенный ими материал по дисциплине.

Кроме всего вышеперечисленного стоит отметить, что дистанционное обучение имеет ряд некоторых отличий и недостатков, которые ещё не до конца проработаны, таковыми являются:

- Трудность установления более плотного личностного контакта между преподавателем и студентами.
- Проблемное формирование у группы эффективной работы при занятиях физической культурой с студентами различного уровня заболеваний.
- Определение преподавателем индивидуальных физических качеств обучающихся.
- Поддержание актуальности предмета «Физическая культура» и мотивации обучения и самостоятельными занятиями для укрепления физического здоровья организма и совершенствования его в повседневной деятельности.
- Некачественное выполнение доступных при различных видах заболеваний тестов при видео-связи, где преподаватель не может более точно и подробно разобрать ошибки обучающихся.
- Большую часть предмета физическая культура с применением

дистанционного обучения можно изучить только теоретическую часть.

Учитывая все вышеперечисленное можно сказать, что на данный период времени дистанционное обучение определяется рядом положительных качеств и недостатков. Применение образовательных платформ обучения даёт обучающимся студентам специальных медицинских групп в вузах ФСИН России более удобную в изучении теоретической части практику анализа ситуации личностного заболевания и возможности его восстановления усилием воли студента, что проигрывает традиционному обучению, где идет непосредственный физический контакт как между обучающимися и преподавателем. Таким образом, можно сказать, что дистанционное обучение и взаимодействие преподавателя и студента специальной медицинской группы в образовательных организациях ФСИН России может быть организованно на хорошем уровне, но больше подходит для теоретического обучения, так как имеется своя специфика.

Библиографический список:

1. Корчевский, А.М. Электронное обучение студентов вуза дисциплинам по физической культуре и спорту / А.М. Корчевский, Е.В. Токарь // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 4 (182). – С. 220–224.

2. Якубенко Я.Э. Опыт реализации дистанционного обучения студентов в Московском авиационном институте в период изоляции (на примере дисциплины физическая культура, специализация силовая подготовка) / Я.Э. Якубенко // Человеческий капитал. – 2021. – № 1 (145). – С. 170–179.

УДК 37 **Психолого-педагогические науки**

Чингина Елена Николаевна, *старший преподаватель КФК, Петрозаводский Государственный Университет, Россия, г. Петрозаводск*

ВАЖНОСТЬ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ В ЖИЗНИ СОВРЕМЕННОГО СТУДЕНТА

Аннотация: В данной статье раскрыта важность физической культуры в жизни современного студента. Определены задачи государства в сфере физической культуры и спорта. Даны рекомендации педагогам с целью усиления мотивации студентов к занятиям физической активностью.

Ключевые слова: физическая культура, студенты, занятия, мотивация, здоровый образ жизни.

Annotation: This article reveals the importance of physical culture in the life of a modern student. The tasks of the state in the field of physical culture and sports are determined. Recommendations are given to teachers in order to increase the motivation of students to engage in physical activity.

Key words: physical culture, students, classes, motivation, healthy lifestyle.

В настоящее время прослеживается тенденция недостаточного внимания к занятиям физической культурой в высших учебных заведениях. Это, в свою очередь, может оказывать негативные последствия, по тому как именно физическая активность играет основную роль в формировании здорового образа жизни студентов. Игнорирование некоторых проблем, скорее всего, приведёт к снижению исходного уровня здоровья студентов.

Настоящее положение развития технологий оказывают большое влияние на состояние здоровья студентов и, как показывает практика, чаще всего в худшую сторону. Реализуя дисциплину «Физическая культура и спорт» в

учебных заведениях, нельзя утверждать, что это может полностью снять текущие диагнозы, но могут помочь не допустить дальнейшего развития заболеваний. Поэтому именно этот фактор определяет важность популяризации физического развития среди студентов.

Цель данной работы – определение значимости занятий физической культурой для студентов высших учебных учреждений.

Физическая культура и спорт должны быть одной из важных составляющих полноценной жизни человека, так как двигательная активность, режим дня, грамотно подобранная физическая нагрузка помогают укрепить здоровье, улучшить самочувствие, повысить работоспособность. Занятия спортом восполняют воспитательные, оздоровительные потребности молодежи. Однако образовательные учреждения не используют в полной мере возможность их удовлетворить.

Особенно актуальна проблема здоровья молодых людей, обучающихся в высших учебных заведениях России. А именно, с каждым годом в ВУЗы зачисляются все больше студентов, отнесенных к специальной медицинской группе по состоянию здоровья. Плюс ко всему физическая активность может стать отвлекающим фактором от вредных привычек. В вузах все чаще замечается ситуация, когда большая часть учащихся имеет вредные привычки, наличие которых нельзя совместить со здоровым образом жизни.

Важными задачами государственной политики в сфере физической культуры и спорта являются:

- вовлечение граждан в регулярные занятия физической культурой и спортом;

- увеличение качества физической подготовки граждан Российской Федерации;

- становление спортивных объектов более доступными, в том числе на сельских территориях, а также для лиц с ограниченными возможностями;

- развитие адаптивной физической культуры и адаптивного спорта;

-повышение конкурентоспособности российского спорта на

интернациональной арене [1].

Главным условием успешности формирования физической активности студента является комплексный подход к организации его деятельности. Одним из его основных критериев является целостность всех элементов образовательной деятельности. В том числе и занятия в рамках дисциплины «Физическая культура и спорт».

Однако, в настоящее время из-за растущего влияния информационных технологий на состояние здоровья студентов, занятия физической культурой все больше утрачивают свою значимость. На первый взгляд эта проблема может показаться незначительной, однако физическая культура играет не самую последнюю роль в формировании личности студента. Как правило молодёжь, которая занимается физической деятельностью, отличаются упорством, целеустремленностью. В добавок ко всему перечисленному, спорт и физическая культура помогают снизить уровень стресса, тревожность [2].

При этом не стоит забывать о необходимости полного медицинского обследования и проведения функциональных проб у студентов перед занятиями физической культурой. Это может показать уровень физической подготовленности и медицинские противопоказания, значимость которых для занятий спортом невозможно переоценить.

Вдобавок ко всему не стоит забывать о студентах, которые имеют отклонения в состоянии здоровья. Как правило, такие студенты меньше заинтересованы в тренировочном процессе. Поэтому необходимо создавать дополнительную мотивацию, потому как для таких студентов отсутствует соревновательная составляющая в занятиях физической культурой.

Все вышесказанное дает нам возможность утверждать о положительном влиянии занятий физической культурой, спортом в рамках учебной программы для студентов в ВУЗах, и необходимостью ее популяризации в жизни студентов. Дисциплина «Физическая культура и спорт» выступает важным инструментом поддержания здоровья, высокой работоспособности и целеустремленности студенческой молодежи. Необходимо проводить со

студентами мотивирующие мероприятия, создавать новые программы по физической культуре, совершенствовать методику, разрабатывать оздоровительные проекты.

Библиографический список:

1. Постановление Правительства РФ от 30 сентября 2021 г. № 1661 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие физической культуры и спорта» и о признании утратившими силу некоторых актов и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации» [Электронный ресурс]: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/402791691/#1000.

2. Татидзе А.Т., Чингина Е.Н. Роль физической культуры в укреплении здоровья населения [Электронный ресурс] / А.Т. Татидзе, Е.Н. Чингина // Научный журнал "Вопросы педагогики". - Москва, 2021. - С.141-143.

УДК 37 **Психолого-педагогические науки**

Чуринов Андрей Александрович, *старший преподаватель,*
Петрозаводский государственный университет, Россия, г.Петрозаводск

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ВУЗ РОССИИ И ФИНЛЯНДИИ

Аннотация: В статье рассматривается концепция физического воспитания в образовательных учреждениях России и Финляндии. Особенности содержания программы физического воспитания в учреждениях высшего образования. Анализ социологического исследования среди студентов финского университета.

Ключевые слова: физическое воспитание, физическое развитие, программа, мероприятия, возраст, высшее образование, исследование, содержание, студенты.

Annotation: The article considers the concept of physical education in educational institutions of Russia and Finland. Features of the physical education program in higher education institutions. Analysis of sociological research among Finnish university students.

Keywords: physical education, physical development, program, activities, age, higher education, research, content, students.

Комплексная программа физкультурного образования студентов вузов в России включает в себя следующие части:

– физкультурно-оздоровительные мероприятия в течение учебного дня, к которым причисляются гимнастика, физкультурные минутки во время занятий, физические упражнения, а также подвижные игры в перерывах между занятиями, занятия в спортивных секциях;

– занятия физической культурой как основная форма физкультурного образования студентов.

Основной материал по дисциплине физическая культура составляют:

- основы физиологических знаний,

- всевозможные двигательные умения и навыки, развитие физических качеств и требования к подготовке будущих специалистов;

– самостоятельные формы занятий физической культурой и спортом, которые предусматривают занятия в спортивных секциях и физкультурно-оздоровительных группах;

– внутривузовские физкультурно-массовые и спортивные мероприятия: дни здоровья, дни спорта, туристические походы, соревнования и т.д.

Традиционный подход предусматривает изучение основ различных видов спорта и физической культуры в рамках программы. Как правило это следующие виды спорта: легкая атлетика; гимнастика; атлетическая гимнастика; волейбол; баскетбол; настольный теннис; плавание; общая и профессионально-прикладная физическая подготовка.

Положительным аспектом вышеуказанного распределения учебного материала является то, что каждому студенту предоставляется возможность овладения широким спектром двигательных умений и навыков, освоения основ различных видов спорта и физкультурно-оздоровительной активности, формирования разносторонней физической подготовленности (в сравнении с более специфичной физической подготовленностью при реализации спортивно-видового подхода).

В действительности наиболее часто наблюдается ситуация, когда учебные группы занимаются тем видом спорта и/или двигательной активности, которым позволяет заниматься имеющаяся в наличии ВУЗа спортивная база. При спортивно-видовом подходе возникает возможность учета потребностей, интересов, мотивации студентов. Так, к примеру, в рамках элективных курсов, предполагается выбор занятий определенным видом спорта/физкультурно-оздоровительной деятельности в течение как одного семестра, так и учебного

года.

Такой формат физического воспитания позволяет организовать преподавание на более высоком профессиональном уровне при этом с сохранением целевой направленности физического воспитания, а также реализации основной задачи обеспечения высокого уровня общей физической подготовленности студентов.

Важнейшим положительным аспектом в реализации спортивно-видового подхода является возможность смещения акцентов в оценке физической подготовленности с абсолютных показателей на относительные, которые, в свою очередь, могут свидетельствовать об индивидуальной динамике результатов студента.

В отношении совершенствования самооценки физическому воспитанию в Финляндии принадлежит решающая роль [1].

В высших учебных заведениях Финляндии курс физкультуры обязателен для изучения. Немаловажно, что финские студенты имеют возможность самостоятельно выбрать углублённый курс физкультуры, в рамках которого, в свою очередь, они могут выбрать интересующее их направление.

Предмет «физическое воспитание» в вузах Финляндии предполагает освоение теоретической и практической части. В рамках теоретического блока студенты изучают влияние различных факторов, таких как алкоголь, вредная еда, количество и качество сна, физические нагрузки, на физическую форму. Практическая часть практически не отличается от занятий физкультурой в Российских вузах, при этом занятия вызывают зачастую больший интерес за счет индивидуализации подхода к каждому студенту.

Занятия по физическому воспитанию нередко проходят на улице, в них присутствуют игровые элементы обучения. В рамках занятий студенты не только отрабатывают положенные упражнения, но ещё и играют в различные нестандартные подвижные игры.

Студентам финских вузов предоставляется бесплатный и неограниченный доступ к бассейну и спортивному спортзалу, оснащенному специальным

оборудованием и инвентарем.

Отдельным категориям студентов, имеющим ограничения по показаниям здоровья, и не имеющим возможность заниматься физической культурой наравне с другими, предлагается курс лечебной физической культуры.

В начале учебного года в рамках программы организуются мероприятия с целью ознакомления с физкультурой. Занятия проходят, как правило, 1-2 раза в неделю. Студенты, выбравшие направления, связанные с физическими нагрузками, к примеру, «физическое воспитание», сдают нормативы.

В практической части работы было проведено социологическое исследование среди студентов университета г. Рованиеми.

Цель социологического исследования – определить отношение студентов к физической культуре и спорту, мотивов занятий спортом, любимых видов спортивного досуга.

Задачи социологического исследования:

1. Определить причины, по которым студенты считают важным заниматься спортом.

2. Изучить соотношение студентов ведущих спортивный образ жизни и не занимающихся спортом.

3. Выявить, какие виды спорта наиболее популярны среди студентов.

4. Определить, какие проблемы возникают у студентов на пути занятия физической культуры и спортом.

Исследование осуществлялось посредством анкетирования студентов финского ВУЗа. Анкета содержала варианты ответов, при этом респондентам предоставлялась возможность дополнения предложенных вариантов собственными.

В анкетировании приняли участие 213 человек, в то числе 139 юношей и 74 девушки. В их числе 206 студентов занимается спортом любительски, 4 – профессионально (лыжный спорт, плавание, легкая атлетика), 3 человека не занимается спортом совсем.

Для выявления мотивов к занятиям спортом студентам был задан вопрос

о том, чем для студентов является спорт. В данном вопросе можно было выбрать несколько вариантов ответа. Диаграмма распределения ответов представлена на (рис.1).

Рис.1. Ответ на вопрос «Чем для вас является спорт?»

Наибольшее число студентов считают спорт стилем здоровой, активной жизни (93%); залогом отличного самочувствия и хорошего настроения (79%). Значительная часть респондентов отметили, что занимается спортом для поддержания хорошей физической формы (88%). Тяжким трудом спорт сочли 26% респондентов.

Как показало анкетирование (рис.2), Большая часть студентов посвящает занятиям спортом несколько дней в неделю – 151 чел., ежедневно занимаются спортом – 38 чел, совершенно не занимается спортом 3 человека.

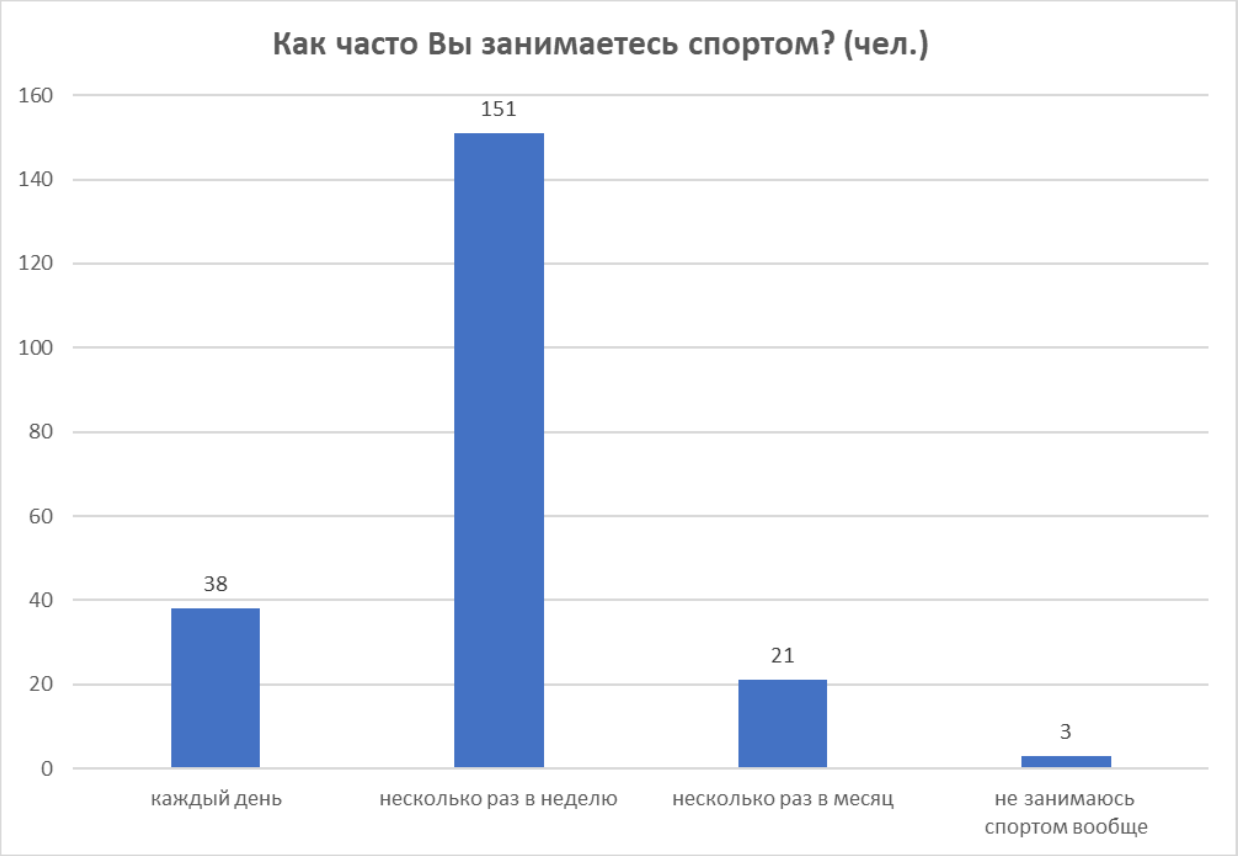


Рис.2

Наиболее популярны среди студентов зимние виды спорта – ими занимаются 61% опрошенных (рис.3). Практически в равном по популярности соотношении оказались игровые виды спорта, легкая атлетика и водные виды спорта – от 31 до 42%. Значительное число студентов указали в свободном варианте ответа, что занимаются в тренажерном зале, фитнесом – 48%. При этом многие респонденты указали, что занимаются/лись сразу несколькими видами спорта.

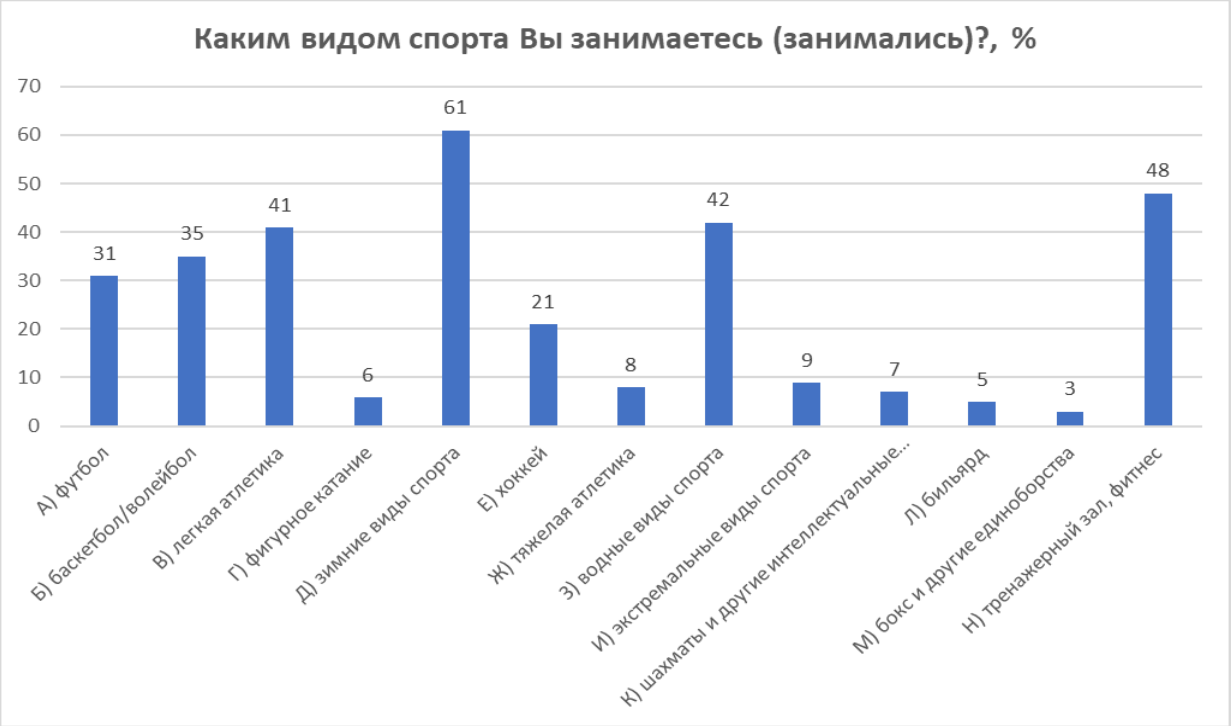


Рис.3

Распределение ответов студентов на вопрос о том, какие вида спорта им нравятся безотносительно того, занимаются ли они ими, приведены на диаграмме (рис.4). В этом рейтинге лидирующими оказались зимние и водные виды спорта – их выбрали 71 и 69% студентов соответственно, а также легкая атлетика – 65%.

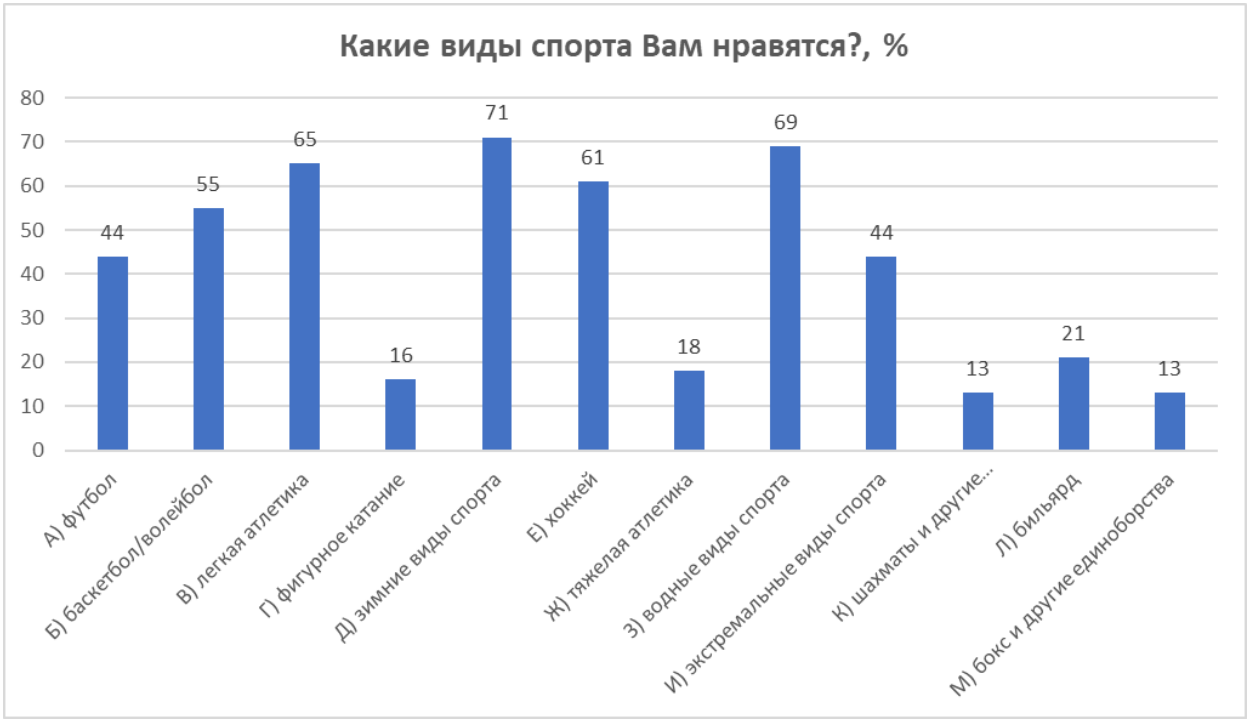


Рис.4

На вопрос о том, как спорт появился в их жизни (рис.5), большая часть опрошенных студентов заявили, что заниматься стали самостоятельно – 37% респондентов, 25% опрошенных указали, что в спорт их привели родители, 27% студентов отметили, что увлеклись и начали заниматься спортом в школе.

Рис.5

Хотели бы продолжать заниматься спортом 198 опрошенных студента. В то же время 98 студентов отметили, что их занятиям зачастую мешает нехватка времени, на лень пожаловались 35 человек, 3 студента указали, что занятиям спортом мешает состояние здоровья.

При этом, по результатам анкетирования за отдельными спортивными состязаниями и новостями (по интересам) с удовольствием следят 185 студентов, 25 респондентов ответили, что им это не интересно, и 3 человека указали, что совсем не смотрит спортивные новости.

По итогам проведенного сравнительного анализа концепций физического воспитания в образовательных учреждениях Российской Федерации и Финляндии можно сделать вывод о том, что системы имеют достаточно схожую специфику и направленность преподавания.

При этом в Финляндии большее внимание уделяется индивидуальному подходу к каждому обучающемуся, а также популярным (традиционным) видам спорта, созданию благоприятных условий для занятия физической

культурой и спортом, современному и безопасному материальному оснащению физкультурно-оздоровительных объектов в образовательных организациях.

Однако, педагогическое сообщество и родительство в Финляндии отмечают, как отрицательный аспект тот факт, что количество обязательных уроков недостаточно. Данный вопрос в настоящее время поднимается педагогами-учеными и подлежит особому исследованию. «Вполне вероятно, что при наличии строгих научных данных нынешние усилия по выделению большего количества времени для физического воспитания должны быть более легко оправданы и поддержаны» [2].

Недостатком системы физического воспитания Финляндии также является то, что в дополнительных занятиях задействована, как правило, та часть школьников и молодежи, которая уже и без того занимается физической культурой и спортом.

Результаты проведенного социологического исследования показали, что среди финского студенчества спорт очень популярен и воспринимается молодежью не как тяжкая повинность, а как стиль жизни, ведущий к здоровью и долголетию. Этому способствует в значительной степени политика в области образования, ориентированная на воспитание здоровья и здорового образа жизни детей и молодежи посредством вовлечения их в различные формы двигательной активности на протяжении всей жизни.

Список литературы

1. Гуськов С.И., Дегтярева Е.И. О физическом воспитании дошкольников в зарубежных странах. Режим доступа: http://sportlib.info/Press/FKVOT/1996N3/p43-49.htm

2. Sami Yli-Piipari (2014) Physical Education Curriculum Reform in Finland, Quest, 66:4, 468-484, DOI: 10.1080/00336297.2014.948688

УДК 316 **Социологические науки**

Плетенева Ольга Геннадьевна, *студент,*
Нижегородский институт управления – филиал РАНХиГС
Ломовцева Анна Витальевна, *научный руководитель, доцент кафедры государственного управления и менеджмента,*
Нижегородский институт управления – филиал РАНХиГС

ВИДЫ И ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ ПЕРСОНАЛА В СОВРЕМЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация: В статье рассматриваются теоретические основы обучения и развития персонала организации, понятие технологии обучения, виды и инновационные технологии обучения персонала в организации на современном этапе, анализируется достоинства технологии смешанного обучения персонала организации, дается кратная характеристика инновационным технологиям обучения персонала в организации

Ключевые слова: трансформация, обучение, технологии обучения, инновационные методы обучения персонала, смешанное обучение, повышение квалификации.

Abstract: The article discusses the theoretical foundations of training and development of personnel of the organization, the concept of training technology, types and innovative technologies of personnel training in the organization at the present stage, analyzes the advantages of technology of mixed training of personnel of the organization, gives a brief description of innovative technologies of personnel training in the organization

Keywords: transformation, training, training technologies, innovative methods of personnel training, blended learning, advanced training.

Традиционно сложившаяся технология обучения и развития персонала в организации, в настоящее время, под влиянием последних событий, связанных с пандемией и экономической нестабильностью в мировом пространстве, изменений, происходящих в области управления персоналом, подвергается определенной трансформации. Современные организации вынуждены менять стратегии в отношении человеческих ресурсов, изменять систему обучения и развития персонала, перепланировать работу, чтобы повысить эффективность и результативность организации, формировать будущее организации, создавая уникальные системы обучения и развития персонала в основе которых лежат интересы не только работодателя, но и заинтересованность сотрудников.

Обучение и развитие персонала организации трактуется учеными с разных точек зрения, и если, М. Армстронг рассматривает данное понятие как процесс обеспечения организации компетентными сотрудниками, через специальное обучение, предоставляемое организацией и самообразование персонала [1, с. 32] то, В. Р. Веснин определят обучение и развитие персонала как комплекс организационно - экономических мероприятий по повышению квалификации и профессиональной компетентности персонала [2, с. 65], П. Э. Шлендер вкладывает в данное понятие элементы осознания управленческим персоналом важности развития сотрудников и снижения текучести кадров [5, с. 14] , а исследователь П. Егоршин, подчеркивает, что развитие персонала является комплексным и непрерывным процессом всестороннего развития личности работников организации с целью повышения эффективности их работы [3, с. 321].

Резюмируя по поводу данных точек зрения, можно заметить, что в основном авторы отмечают, что обучение и развитие персонала организации – это процесс обеспечения организации компетентными сотрудниками через систему определенных организованных мероприятий, направленных на повышение квалификации и профессиональной компетентности персонала в соответствии с потребностями как организации, так и самих сотрудников.

В работах известных отечественных ученых А.П. Егоршина, А.Я. Кибанова, И.И. Магура и других авторов, посвященных проблематике обучения и развития персонала организации, выделяются такие виды обучение персонала организации как профессиональная подготовка (повышение квалификации, переподготовка кадров, послевузовское профессиональное образование При этом, виды обучения, по мнению А. В. Кирилова, следует рассматривать только в комплексном подходе, поскольку целенаправленное обучение и развитие сотрудников подразумевает взаимосвязь и координацию между всеми видами обучения [4, с. 70].

Понятие технология обучения персонала организации представлено в научных исследованиях Н. Ф. Талызиной, Ю. К. Эрдниева, В. П. Беспалько, М. В. Кларина и ряде работ других авторов, которые рассматривают технологию обучения как систему определённых методов воздействия на субъектов обучения, позволяющая наиболее эффективно, с гарантированным качеством, в определенные сроки, реализовать поставленные цели обучения и получить конкретный результат применения определенной технологии обучения, проявляющийся в изменениях как качественных, так и количественные показателях работы сотрудников, прошедших обучение.

Таким образом, технология обучения персонала организации представляется как система определённых методов воздействия на субъектов обучения, позволяющая наиболее эффективно, с гарантированным качеством, в определенные сроки, реализовать поставленные цели обучения и получить конкретный результат применения определенной технологии обучения, проявляющийся в изменениях как качественных, так и количественные показателях работы сотрудников, прошедших обучение.

Современные условия рынка труда вызывают необходимость строить более гуманные отношения между работодателем и работником, повышать справедливость и инклюзивность внутри организаций, строить систему обучения и развития персонала организации таким образом, чтобы каждый сотрудник имел возможность повысить свою квалификацию в соответствии с

предъявляемыми к нему требованиями, используя разнообразные формы обучения как внутрифирменные, так и обучение во внешних образовательных учреждениях, возможности стажировок, различных форм дистанционного обучения.

Фактически, трансформация технологий персонала организации на современном этапе заключается в построении гибких моделей обучения на основе профилей должностей и личности, отвечающей как потребностям организации в успешности персонала, необходимой для реализации задач организации, так и потребностям сотрудников в профессиональном развитии. Традиционные технологии обучения персонала организации

В связи с тем, что многие организации используют удаленный и гибридный формат работы меняется и формат технологий обучения и развития персонала, технологии обучения. Традиционные, классические технологии обучения персонала, среди которых можно обозначить такие как лекции, семинары, наставничество, тренинги, стажировка, самообразование популярны и каждая из них имеет свой позитивный потенциал, однако, в связи в развитием цифровых технологий, обучение персонала организации может осуществляться с применением инновационных технологий, таких как видеокурсы, дистанционное обучение, которое может осуществляться в виде видеоконференций и вебинаров, онлайн-курсов, форумов, с помощью метода модульного обучения, предполагающее создание индивидуальной траектории обучения из самостоятельных обучающих модулей, обучение по кейсам из практики, обучение основанное на игровых технологиях (деловые игры, метафорические, ролевые игры), мозговой штурм, обучение действиям и иные методы, позволяющие технологию дистанционного обучения сделать эффективным и результативным инструментов в обучении персонала организации.

Смешанное обучение (Blended Learning) становится все более популярным в системе развития персонала организации. Смешанное обучение

это- e-learning + тренинг. совмещающего дистанционный формат, очные занятия и самоподготовку.

Рассмотрим положительные стороны данного формата обучения как для работодателя, так и для сотрудника. (Таблица 1).

Таблица 1.Достоинства смешанного формата обучения персонала организации

Для работодателя	Для сотрудника
Сократить время отрыва работника от производственного процесса	Дает возможность активного общения с коллегами, другими слушателями курса и преподавателями;
Снижение прямых затрат на обучение персонала организации	Возможность больше получить практических знаний, т. к. теорию сотрудник изучает самостоятельно.
Предоставляет возможность охватить большее количество сотрудников, имеющих потребность в обучении	Предоставляет возможность выбора форм обратной связи (очные встречи, консультации по телефону, по электронной почте, через веб-камеры, общение в чатах и блогах);
Дает возможность выбрать обучающие программы и курсы на основании целей организации, учитывающие реальные потребности и возможности компании и ее сотрудников;	Возможность выбрать интересующий модуль в программе, соответствующий потребностям сотрудника;
Возможность повысить мотивацию сотрудников и их результативность (сотрудники могут выбрать необходимый им курс, получить оперативную обратную связь от преподавателей, могут незамедлительно применять полученные знания на практике);	Стимулирует развитие навыков самообучения, умений поиска нужной информации, ответственности за выполнение заданий, планированию прохождения обучающего курса;
Обеспечивает контроль и корректировку обучения через личные встречи с	Возможность получения обратной связи от коллег, преподавателя, получить ответы на

преподавателями. Практика показывает 10% улучшение результата обучения по сравнению с традиционными методами.	актуальные вопросы, способствует осознанию собственных ресурсов и перспектив дальнейшего профессионального развития.
Повышает уровень лояльности к организации.	Разнообразие способов обучения удерживает внимание и тренеров, и обучаемых.

На наш взгляд, данный формат обучения персонала организации действительно является приемлемым в современных условиях, особенностью данной технологии является не только возможность больше получить практических знаний, но и возможность повысить вовлеченность сотрудников в процесс реализации задач организации, а возможности обратной связи позволяют сотрудникам развиваться, находить новые зоны роста, совершенствовать свои навыки и компетенции, опиралась на внутреннюю мотивацию, что способствует получению более устойчивого результата.

Вместе с тем, смешанное обучение персонала организации остается достаточно затратным, при условии проведения тренингов и обратной связи с преподавателями. Однако, чисто дистанционное обучение сотрудников организации не всегда эффективно и результативно, ибо, требует от сотрудников самодисциплины, мотивации к самообразованию, определенных способностей к самообучению. Даже, получив доступ к нужной программе, курсу, не каждый сотрудник освоит ее в полном объеме и незамедлительно внедрит в трудовой процесс, полученные знания и умения.

Значимым в технологии смешанного обучения персонала организации является возможность получить сотрудником обратную связь и незамедлительно применить новые знания, новые профессиональные умения на рабочем месте, в процессе решения той или иной профессиональной задачи.

В современных организациях также активно внедряются и иные инновационные формы обучения персонала. Наиболее популярным становится обучение в процессе работы с помощью электронных систем образования,

выбирая нужные модули в электронных системах (E-Learning). Вместе с тем, необходимо осознать, что учебные курсы надо строить с упором на потребность для организации, а не с привязкой к конкретной программной платформе, кроме этого, эффективность курсов полностью зависит от профессионализма их разработки. В организациях также применяется виртуальное обучение – это канал, предлагающий участникам самостоятельно выбирать среду обмена знаниями.

Интерес также представляет технология обучения персонала через партнерский обмен знаниями, при котором представители партнерских организаций обучают сотрудников компании, при этом, знания усваиваются быстро и результативно. Эффективный результат показывает и метод обучения сообщества специалистов-практиков, метод сетевого обучения, в частности обучение в социальных сетях.

Среди технологий обучения персонала в организации внедряется коучинг и менторство, также практикуют коучинг от коллег и коучинг от руководителей. В целом культура коучинга – перспективное направление в корпоративном обучении, однако важно помнить, что по-настоящему эффективной она станет только если будет частью корпоративной культуры. Особенностью метода коучинга является способность обеспечивать самую высокую лояльность к организации и вовлеченность персонала в процесс профессиональной деятельности.

Таким образом, система обучения и развития персонала организации на современном этапе под воздействием внешних и внутренних факторов подвергается существенной трансформации. Традиционные технологии уступают место инновационным способам обучения персонала организации, которые также направлены на подготовку сотрудников к реализации целей и задач организации, помогают сотрудникам организации более качественно выполнять профессиональные обязанности.

Библиографический список:

1. Армстронг, М. Практика управления человеческими ресурсами: [пер. с англ.] / М. Армстронг. - 8-е изд. - Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2015. - 831 с.

2. Веснин, В.Р. Менеджмент [Текст] / В.Р. Веснин. - М.: Проспект, 2015. - 430 с. С. 141.

3. Егоршин, А.П. Управление персоналом [Текст] / А.П. Егоршин. – М.: НИМБ, 2014. – 720 с. С. 321.

4. Кириллов А.В. Системы интенсивного обучения персонала. //Управленческие науки. № 2 (11). 2014. - С. 70-77.

5. Шлендер, П.Э. Управление персоналом компании [Текст] / П.Э. Шлендер. – СПб., Питер, 2014. - 339 с.

УДК 504.05: 621.039 **Технические науки**

Аксенов Сергей Геннадьевич, *д-р э.н., к.ю.н., профессор,*
ФГБОУ ВО Уфимский государственный авиационный технический университет, РФ, г. Уфа
Яппаров Рауф Мидхатович, *преподаватель,*
ФГБОУ ВО Уфимский государственный авиационный технический университет, г. Уфа
Галянкин Аркадий Александрович, *магистрант,*
ФГБОУ ВО Уфимский государственный авиационный технический университет, г. Уфа
Башкирцев Антон Вячеславович, *магистрант,*
ФГБОУ ВО Уфимский государственный авиационный технический университет, г. Уфа

ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ РАДИОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ

Аннотация: В данной статье подробно рассматривается пожарная безопасность при транспортировке радиоактивность веществ. Изучаются основы, которые важны для безопасной перевозки опасных веществ.

Ключевые слова: транспортировка радиоактивность веществ, правила безопасности, пожарная безопасность, радиоактивные вещества.

Annotation: This article discusses in detail the fire safety during the transportation of radioactive substances. The basics that are important for the safe transportation of hazardous substances are studied.

Keywords: transportation of radioactive substances, safety rules, fire safety, radioactive substances.

Радиоактивные материалы могут перевозиться на грузовике, поезде, самолете или корабле. Существуют специальные правила, которые помогают обеспечить безопасность водителей, общественность и окружающую среду. Упаковка, используемая для транспортировки радиоактивных материалов, проверяется, чтобы убедиться, что она будет обеспечивать безопасность людей в случае аварии [4, с. 146].

С увеличением применения источников радиации в различных областях, таких как медицина, промышленность, сельское хозяйство, транспортировка радиоактивного материала увеличилась в много раз, что включает в себя перемещение радиоактивного материала из места производства в место использования, из одного места использования в другое место использования и из места использования в агентство, ответственное за безопасную утилизацию.

В связи с этим важно обеспечить соблюдение правил безопасного обращения с источниками радиации и транспортировки радиоактивных материалов. Основная ответственность за обеспечение соблюдения правил лежит на грузоотправителе [1, с. 47].

Грузоотправитель должен обеспечить выбор соответствующей упаковки для перевозки радиоактивного материала, а упаковка должна быть подготовлена и маркирована в соответствии с правилами.

Цель правил безопасности при перевозке заключается в защите людей и окружающей среды от воздействия радиации при транспортировке радиоактивных материалов, как в обычном порядке, так и при транспортных авариях.

Основополагающий принцип заключается в том, что защита исходит от конструкции упаковки, независимо от того, как транспортируется материал. В частности, защита достигается путем: сдерживания радиоактивного содержимого; контроля уровня внешнего излучения; предотвращения критичности; предотвращения повреждений, вызванных теплом.

Растущее использование источников ионизирующего излучения во всех областях человеческой деятельности привело к увеличению количества

перевозимых радиоактивных грузов. В настоящее время в Российской Федерации всеми видами транспорта перевозится несколько сотен тысяч партий радиоактивных материалов в год.

В глобальном масштабе эта цифра соответствует примерно 10 миллионам посылок. Требования безопасности при перевозке радиоактивных материалов (ядерных и/или радиоактивных материалов) в Российской Федерации регулируются следующими статьями:

1. Гигиенические правила обеспечения радиологической безопасности людей и населения при перевозке радиоактивных материалов, Гигиенические правила 2.6.1.1281-03, которые вступили в силу 15 июня 2003 года.

2. «Правила безопасности при транспортировании радиоактивных веществ», НП-053-04, действующие с 5 января 2005 г. Требования нормативного документа НП-053-04 разъяснены в справочном материале. «Обеспечение безопасности радиоактивных материалов при транспортировке», RB-039-07 вступил в силу 3 декабря 2007 года.

Все эти документы подготовлены с учетом рекомендаций МАГАТЭ («Правила безопасной перевозки радиоактивных материалов: требования»).

Представляют ли радиоактивные материалы опасность при перевозке любым видом транспорта, зависит от максимальной удельной активности радионуклидов, присутствующих в материале, или максимальной активности радионуклидов, присутствующих в грузе.

Эти значения для различных типов радионуклидов приведены в специальных нормативных таблицах. Материалы, содержащие только радионуклиды природного происхождения с эффективной удельной активностью не более 10 Бк/г, и материалы, удельная или суммарная активность радионуклидов, в грузе которых не превышает значений, приведенных в вышеуказанных таблицах, могут перевозиться как радиационно-защищенные грузы всеми видами транспорта.

Термины Al и At используются для определения допустимой активности радиоактивного содержимого индивидуальных упаковок. Все радиоактивные вещества делятся на следующие категории:

- Материалы с низкой удельной активностью (материалы НУ А): Эти материалы имеют очень низкую удельную активность, и маловероятно, что большие количества этих материалов, если бы это произошло во время транспортировки, попали бы в организм человека и вызвали бы повышенный радиационный риск.

- Объекты с поверхностным радиоактивным загрязнением (ОПРЗ) - это твердые объекты, которые, хотя и не являются радиоактивными, имеют поверхностное радиоактивное загрязнение. По величине поверхностной активности эти объекты делятся на две группы: through-I и through-p.

- Низкоуровневый радиоактивный материал (РМНР).

- Специальные виды радиоактивных материалов (РМОВ) - это те, которые надежно защищены от риска рассеивания в случае аварии.

- Делящиеся материалы - ядерные материалы, содержащие уран-233, уран-235, плутоний-239, плутоний-241 или комбинацию этих радионуклидов.

- Природный уран - уран, содержащий смесь природных изотопов урана.

- Необлученный уран - урап, в который входит не более 2 ? 10^3 Бк плутония на 1 г урана-235 и не более 9 МБк продуктов деления на 1 г урана-235 и не более чем 2-10“^{J} г урана-236 на 1 гурана-235;

- Обедненный уран - более низкая массовая доля, чем в природном уране.

- Обогащенный уран - более высокая массовая доля U-235, чем в природном уране.

Радиоактивные вещества широко используются в медицине, сельском хозяйстве, исследованиях, производстве, неразрушающих испытаниях и разведке полезных ископаемых, и, по оценкам, только 5% радиоактивного материала, поставляемого по всему миру каждый год, относится к производству ядерной энергии.

На данный момент установлены требования к классификации, проектированию и испытаниям радиоактивных материалов, требования к классификации, конструкции и испытаниям для тары, упаковок и соответствующих пределов деятельности, требования к контролю за транспортировкой и утверждением и административные требования [2, с. 50].

Упаковка - это полный продукт упаковочной операции, состоящий из упаковки и ее содержимого, подготовленного к транспортировке.

Основное требование для перевозки радиоактивного материала заключается в том, чтобы упаковка, содержащая материал, была спроектирована и подготовлена таким образом, чтобы в течение всего процесса транспортировки радиоактивный материал оставался содержащимся для предотвращения загрязнения и оставался защищенным, чтобы избежать неприемлемого радиационного облучения грузообработчиков и общественности. Поскольку активность и характер радиоактивного материала, подлежащего транспортировке, варьируются в широком диапазоне, при выборе упаковки используется градуированный подход.

Радиоактивный материал может быть в специальной форме, т.е. недисперсный или герметичный инкапсулированный источник или не в специальной форме.

Поэтому правила предусматривают использование различных типов упаковок в зависимости от характера, физической формы и активности радиоактивного материала.

Распространенным типом упаковок, используемых для транспортировки радиоактивных материалов, является промышленная упаковка.

Следовательно, при транспортировке радиоактивных материалов важно обеспечить безопасность, чтобы избежать радиационного облучения персонала, участвующего в транспорте, и широкой общественности по транспортным маршрутам [3, с. 68].

Упаковка для радиоактивных материалов включает в себя, при необходимости, экранирование для снижения потенциального радиационного

облучения. Для некоторых материалов, таких как сборки свежего уранового топлива, уровни радиации незначительны, и экранирование не требуется.

Другие материалы, такие как отработанное топливо, являются высокорадиоактивными и специально разработанными контейнерами со встроенным экранированием.

Для ограничения риска при обращении с высокорадиоактивными материалами часто используются контейнеры двойного назначения (коробки), которые подходят как для хранения, так и для транспортировки отработанного ядерного топлива.

Обычные промышленные контейнеры используются для низкоактивных материалов, таких как концентрат оксида урана, отправляемый из шахт.

Как и другие перевозимые опасные материалы, упаковки радиоактивных материалов маркируются в соответствии с требованиями национальных и международных правил.

Эти этикетки не только указывают на то, что материал является радиоактивным, включая символ излучения, но и указывают на радиационное поле в непосредственной близости от упаковки. Основной гарантией безопасности при транспортировке ядерных материалов является конструкция упаковки, которая должна допускать предсказуемые аварии.

Грузоотправитель несет главную ответственность за это, а также за подготовку персонала, непосредственно участвующего в перевозке. Транспортируется много различных радиоактивных материалов, и степень потенциальной опасности от этих материалов значительно варьируется.

Условия, на которые испытания упаковок выдерживаются, включают в себя: огонь, удар, смачивание, давление, тепло и холод. Упаковки радиоактивных материалов проверяются перед отправкой и, когда это будет сочтено необходимым, очищаются для удаления загрязнения [5, с. 189].

Таким образом, перевозка радиоактивных материалов строго регулируется. Количество и тип радиоактивности, присутствующего в грузе, определяют, как его можно транспортировать и какой вид контроля требуется.

Некоторые материалы с очень низкой радиоактивностью могут поставляться без контроля. Другие материалы, которые являются высокорадиоактивными и могут представлять опасность для общественности, требуют контролируемых маршрутов, дополнительной безопасности и уведомлений для государственных и местных чиновников.

Судоходные компании используют специальную упаковку, маркировку и методы при транспортировке радиоактивных материалов. Эти меры безопасности помогают обеспечить безопасность людей на случай, если что-то пойдет не так.

Библиографический список:

1. Гавкалюк Б. В., Гуменюк В. И. Проблемы обеспечения пожарной безопасности при обращении с опасными грузами на железнодорожном транспорте //Научно-аналитический журнал «Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России». – 2019. – №. 4. – С. 47.

2. Долихин А. А., Григорьян А. Н., Иванов А. Н. Обеспечение безопасности железнодорожной транспортировки опасных грузов //Надзорная деятельность и судебная экспертиза в системе безопасности. – 2018. – №. 1. – С. 50.

3. Калачева О. А. Экологическое обеспечение безопасности при аварийных ситуациях на железнодорожном транспорте //Атуальные проблемы и перспективы развития транспорта, промышленности и экономики России (" ТрансПромЭк-2019"). – 2019. – С. 68.

4. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. Чем и как тушат пожар // Современные проблемы безопасности (FireSafety 2020): теория и практика: Материалы II Всероссийской научно-практической конференции. - Уфа: РИК УГАТУ, 2020. С. 146-151. (дата обращения: 4.02.2022).

5. Аксенов С. Г., Чернов А. В., Цыганков А. В. Средства пожаротушения: чем и как тушат пожары / С. Г. Аксенов // Студенческий форум. – 2021. – № 12. – С. 42-43. (дата обращения: 4.02.2022).

УДК 618 **Технические науки**

Вещицкая Татьяна Тарасовна, *студент*

Самарский государственный технический университет, г. Самара

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД

Аннотация: В данной статье рассмотрены вопросы обезвоживания и утилизации осадка сточных вод, методы и технология их обработки, а также преимущества и недостатки современных технологий обезвоживания осадков.

Ключевые слова: утилизация, осадок, обезвоживание, сточные воды.

Annotation: This article discusses the issues of dewatering and disposal of sewage sludge, methods and technology of their treatment, as well as the advantages and disadvantages of modern technologies for dewatering precipitation.

Keywords: utilization, sediment, dewatering, waste water.

Проблема обработки, обезвоживания и утилизации осадка сточных вод, накопившегося в огромном количестве в городских и сельских территориях, стоит довольно остро для многих стран, в том числе и для России. Как правило, такие жидкие концентрированные отходы в необработанном виде на протяжении десятилетий сливались в карьеры, отвалы, иловые площадки, накопители, хвостохранилища, становясь источниками проникновения загрязнений в близлежащие водоемы. Такие регулярные загрязнения гидросферы и атмосферы, вызванные бактериальной зараженностью и наличием быстро загнивающих и зловонных органических веществ, создают неблагоприятную экологическую и социальную обстановку на прилегающих территориях [1].

Зарубежные и отечественные исследователи отмечают высокую бактериальную загрязненность дождевых вод, которая всего в 10-100 раз ниже,

чем хозяйственно-бытовые стоки. При этом большая доля бактерий находится в твердой фазе, что свидетельствует в пользу опасности осадков в санитарно-эпидемиологической области. Такой бактериологический состав стока, который преимущественно состоит из микроорганизмов группы кишечной палочки, необходимо своевременно обеззараживать перед сбросом и утилизацией. При этом количество бактерий в водоемах увеличивается более чем в 10 раз во время дождей, и повышенная бактериальная загрязненность сохраняется еще на 2-3 суток в оседающих примесях. При этом там могут находиться микроорганизмы, которые являются возбудителями широкого круга заболеваний у людей и животных. Именно поэтому проблема обезвоживания и утилизации осадков сегодня так актуальна.

В развитии методов обработки осадков выделяют несколько периодов.

Использование иловых площадок. В первой половине XX века в основном применяли анаэробное сбраживание, сначала в эмшерахи двухъярусных отстойниках, а после – в обогреваемых метантенках с последующим естественным обезвоживанием и просушкой на иловых площадках. Использование иловых площадок и прудов постепенно приводит к их переполнению и требует расширения территории, поэтому данный метод считается неперспективным. Кроме того, такой способ представляет серьезную угрозу вторичного загрязнения окружающей среды и требует при этом значительных финансовых затрат.

Механическое обезвоживание. На смену иловым площадкам пришло механическое обезвоживание осадка сточных вод на вакуум-фильтрах с предварительной обработкой неорганическими реагентами. Однако длительная эксплуатация таких аппаратов позволила выделить некоторые недостатки методики, такие как низкая удельная производительность, большой расход реагентов, сложность, высокая стоимость эксплуатации и антисанитарные условия.

Современные методы. На сегодняшний день более эффективными технологиями считаются методы обезвоживания осадков сточных вод на

осадительных шнековых центрифугах, рамных, ленточных и камерных фильтр-прессах. А для кондиционирования осадков стали применять органические флокулянты.

Более прогрессивным считается применение шнековых дегидраторов и декантерных центрифуг, т. к. такое оборудование для обезвоживания осадка сточных вод отличается компактностью, низкой энергоемкостью, способно работать в автоматическом режиме и не требует значительных, в сравнении с другими методами, эксплуатационных затрат.

Технологию обработки осадков можно разделить на следующие этапы.

Подготовительный. Первый этап представляет собой обезвоживание осадка сточных вод на фильтр-прессах с предварительным кондиционированием органической флокуляцией. Частицы осадочных отложений под действием флокулянтов агрегируются, площадь их поверхности сокращается, возрастает количество свободной воды и размер пор, количество связанной жидкости уменьшается. Все это приводит к повышению водоотдачи осадка на этапе обезвоживания. Основной. Полученный в ходе первого этапа кек (слой затвердевших частиц) обрабатывается негашеной известью, в ходе чего образуется гранулированный зернистый материал. Вместе с тем происходит обеззараживание осадка вследствие повышения температуры до 80°С при реакции извести с водой. Получившиеся отходы можно использовать для удобрения кислых почв.

Обезвоживание. Для окончательного уменьшения объема осадков и обезвоживания сточных вод используют различные методы и аппараты, которые можно классифицировать по виду механического воздействия на их структуру. Сюда относят обезвоживание осадков под давлением, разряжением или в центробежном поле [2].

Преимущества и недостатки современных технологий обезвоживания осадков.

Вакуум-фильтры. Преимуществом таких аппаратов для обезвоживания является возможность обработки осадков без распространения запаха и

выделения песка. Но для работы вакуум-фильтров необходимо использование дополнительного оборудования, такого как воздуходувка, вакуум-насосы, центробежные насосы, ресиверы, устройства, обеспечивающие питание фильтра. Недостатком такой технологии считается низкая надежность, сложность управления, громоздкость, невозможность применения органических флокулянтов, повышенный расход электроэнергии и загрязнение окружающей среды.

Фильтры-прессы. Такие аппараты применяют в случаях, когда отходы после обезвоживания отправляют на сушку либо сжигание, или же есть необходимость в получении осадка с минимальной влажностью. Рационально применять такое оборудование для обработки отходов промышленного стока с повышенным содержанием минеральных компонентов.

Центрифуги. Центрифугирование сегодня находит все большее распространение. Преимуществом такой методики обезвоживания считается простота, в том числе и управления процессом, а также экономичность. Вследствие обработки на центрифуге получаются отходы с низкой влажностью.

Таким образом, в данной статье рассмотрены вопросы обезвоживания и утилизации осадка сточных вод, методы и технология их обработки, а также преимущества и недостатки современных технологий обезвоживания осадков.

Библиографический список:

1. Лотош, В. Е. Утилизация канализационных стоков и осадков / В. Е. Лотош / Научн.и техн. аспекты охраны окружающей среды. 2002. №6. -С. 93109.

2. Фюкс Р. Зеленая революция: Экономический рост без ущерба для экологии/ Фюкс Р.; Пер. с нем. М.: Альпина нон-фикшн, 2016. 330 с.

УДК 627 **Технические науки**

Дерягин Вениамин Валерьевич, *студент*

Самарский государственный технический университет, г. Самара

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АВАРИЙНЫХ РЕЖИМОВ РАБОТЫ СИСТЕМЫ ЗАЖИГАНИЯ

Аннотация: Для повышения надежности системы зажигания газового или бензинового двигателя необходимо обеспечить контроль сгорания воздушно-топливной смеси в цилиндрах ДВС. Предложена система контроля, позволяющая диагностировать аварийные режимы работы системы зажигания, рассмотрены принципы ее построения. Показана схема устройства контроля параметров искрового разряда в ДВС и приведены диаграммы работы.

Ключевые слова: система зажигания, ДВС, свеча, изолятор, воздушнотопливная смесь, катушка зажигания, искровой разряд.

Annotation: To increase the reliability of the ignition system of a gas or gasoline engine, it is necessary to ensure control of the combustion of the air-fuel mixture in the cylinders of the internal combustion engine. A control system is proposed that allows diagnosing emergency modes of the ignition system, the principles of its construction are considered. The diagram of the spark discharge parameter monitoring device in the internal combustion engine is shown and diagrams of operation are given.

Keywords: ignition system, internal combustion engine, spark plug, insulator, air-fuel mixture, ignition coil, spark discharge.

Экологичность двигателя внутреннего сгорания (ДВС) любого транспортного средства в основном определяется топливной расходной характеристикой. Чем меньше топлива потребляет транспортное средство, тем

меньше будет нанесен экологический ущерб атмосфере отработавшими газами. Одним из направлений повышения экологичности ДВС является повышение степени сжатия для увеличения отдаваемой эффективной мощности двигателя. При этом давление в цилиндрах двигателя увеличивается, что ведет к значительному увеличению напряжения разряда свечи зажигания. Верхний предел давления в цилиндре всегда ограничен моментом возникновения детонации. Степень сжатия влияет на большое количество факторов: мощность, приёмистость, детонационная стойкость, расход топлива и состав отработавших газов.

При таких условиях для воспламенения воздушно-топливной смеси требуется высокое напряжение и большая энергия искрового разряда.

Неисправность системы зажигания может возникнуть при выходе из строя свечи зажигания, из-за пробоя изолятора, пробоя высоковольтного транзистора в коммутаторе, или при невозможности пробоя искрового промежутка при высоком давлении в цилиндре из-за увеличенного зазора в свече зажигания. При этом возникают пропуски воспламенения воздушно-топливной смеси [1; 2; 3], она не сгорает и попадает в выпускную систему. Не сгоревшее топливо смывает масляную пленку со стенок цилиндра, что ведет к повышенному износу цилиндра и поршня. Воздушно-топливная смесь проходит через каталитический нейтрализатор, сгорает в нем только частично, и выбрасывается в окружающую среду [4], загрязняя ее. При этом температура каталитического нейтрализатора повышается до 1400 °С, что может привести к его оплавлению или разрушению, и загрязнению окружающей среды. Состояние катализатора контролируется электронными блоками управления (ЭБУ) автомобиля [5], которые по сигналам датчиков кислорода могут оценить состояние каталитического нейтрализатора.

Для повышения надежности системы зажигания автомобиля было разработано устройство для контроля параметров искрового разряда, которое обнаруживает отклонения в напряжения разряда и пропуски разряда в свечах зажигания. Наличие или отсутствие искрового разряда определяется путем

измерения напряжения разряда свечи зажигания в первичной цепи катушки зажигания. Но при этом возникают проблемы, связанные с тем, что разрядное напряжение зажигания в разных условиях становится выше или ниже номинального значения, или имеется пропуск разряда свечи зажигания. При пропуске зажигания блок управления должен отключить форсунку, подающую топливо в соответствующий цилиндр, и информировать водителя.

Схема устройства для контроля параметров искрового разряда в ДВС приведена на рис. 1.

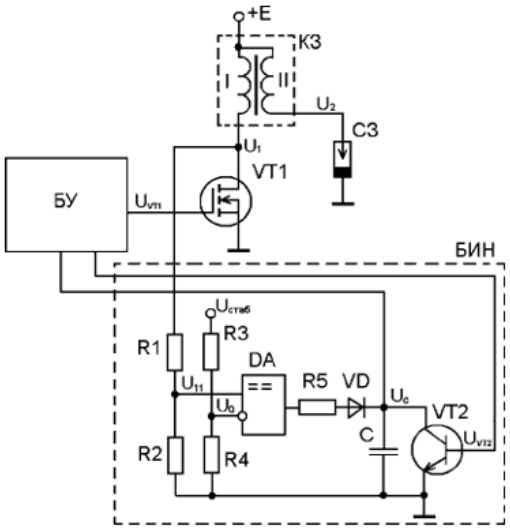


Рисунок 1 – Устройство для контроля параметров искрового разряда

Устройство для контроля параметров искрового разряда в ДВС содержит блок управления БЛ, высоковольтный ключ VT1, катушку зажигания КЗ с первичной обмоткой I и вторичной обмоткой II, свечу зажигания СЗ, и блок измерения напряжения БИН. В качестве блока управления может быть использован электронный блок управления двигателем (ЭБУ).

Высоковольтный ключ VT1 переключается по сигналу блока управления, коммутируя ток в первичной обмотке I катушки зажигания КЗ.

Блок измерения напряжения БИН предназначен для определения напряжения первичной обмотки катушки зажигания, и содержит компаратор DA, резисторы делителей напряжения R1 – R4, резистор R5, диод VD,

конденсатор C, и транзисторный ключ VT2. Компаратор DA сравнивает напряжение U1 первичной обмотки 4 (напряжение U11 с выхода делителя напряжения, образованного резисторами R1 и R2) и опорное напряжение U0 с выхода делителя напряжения, образованного резисторами R3 и R4.

Когда напряжение U11 с делителя напряжения, подключенного к первичной обмотке катушки зажигания, выше опорного напряжения U0, на выходе компаратора DA устанавливается высокий уровень напряжения. При этом конденсатор C заряжается от источника питания через резистор R5и диод VD, который служит для предотвращения разрядки конденсатора C. Если напряжение U11 меньше опорного напряжения U0, на выходе компаратора DA устанавливается нулевой уровень напряжения. При этом напряжение зарядки UC конденсатора C увеличивается пропорционально длительности времени, в течение которого напряжение U11 выше опорного напряжения U0. Время зарядки конденсатора C контролируется блоком управления БУ, который также разряжает конденсатор через транзисторный ключ VT2 перед включением высоковольтного ключа VT1 для подготовки к следующему такту измерения.

Предложенное устройство позволяет определить состояние свечи зажигания и обнаружить пропуски зажигания путем измерения напряжения на конденсаторе C и длительности времени его зарядки. При возникновении аномального режима работы системы зажигания, или при неисправности свечи зажигания блок управления отключает подачу воздушно-топливной смеси в неисправный цилиндр двигателя и предупреждает водителя об отказе системы зажигания.

Библиографический список:

1. Nefed’ev, A.I. Development of Microprocessor-Based Car Engine Control System / A.I. Nefed’ev, G.I. Sharonov / Procedia Engineering. Vol. 150: 2nd International Conference on Industrial Engineering (ICIE-2016) / ed. by A.A. Radionov. – [Elsevier publishing], 2016. – P. 1341-1344.

2. Нефедьев, А. И. Формирователь импульсов для электронной

системы зажигания автомобиля / А. И. Нефедьев / Энергои ресурсосбережение: промышленность и транспорт, 2019. № 2 (27) Июнь. – с. 54-57.

3. Шаронов, Г. И. Конденсаторно-тиристорный модуль зажигания для ДВС со встроенными средствами исследования токовременных параметров первичной цепи / Г. И. Шаронов, А. И. Нефедьев / Проблемы качества и эксплуатации автотранспортных средств: Эксплуатация и развитие автомобильного транспорта: матер. X междунар. заочн. науч.-техн. конф. (г. Пенза, 15 мая 2015 г.) / под общ. ред. Э. Р. Домке; ФГБОУ ВПО «Пензенский гос. ун-т архитектуры и строительства», Автомобильно-дорожный ин-т. Пенза, 2015. С. 388-396.

5. Нефедьев, А. И. Многоканальные конденсаторные модули зажигания для микропроцессорных систем управления газовым двигателем внутреннего сгорания / А. И. Нефедьев, Г. И. Шаронов, С. В. Тимохин / Транспортные системы Сибири: матер. II всерос. науч.-техн. конф., 25-26 нояб., Красноярск / КГТУ. Красноярск, 2004. С. 166-168.

6. Бортовая система диагностирования микропроцессорной системы управления зажигания / Лянденбурский В. В., Шилин М. В. / Успехи современной науки, 2017. Т. 4. № 4. С. 28-31.

УДК 62 **Технические науки**

Доу Сянпинь, *магистрант,*
Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет,
Санкт-Петербург

ПРИМЕНЕНИЕ ПЛК В АСУ ТП ХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Аннотация: ПЛК обладает характеристиками высокой точности, программируемости и сильной способности адаптироваться к окружающей среде. Благодаря преимуществам самого ПЛК широко используется система управления. В этой статье обсуждается автоматизация технологии программируемого управления в химической промышленности. Приложение в системе подробно анализируется.

Ключевые слова: СРМ-723, Химические процессы, стратегии управления, передача данных, человеко-машинный интерфейс.

Annotation: The PLC has the characteristics of high precision, programmability and strong ability to adapt to the environment. Due to the advantages of the PLC itself, the control system is widely used. This article discusses the automation of programmable control technology in the chemical industry. The application in the system is analyzed in detail.

Keywords: CPM-723, Chemical processes, management strategies, data transmission, human-machine interface.

Для химической промышленности химический процесс имеет определенные опасности и особенности. Например, в реальном производстве может возникать высокая температура и высокое давление, а эффективное применение технологии ПЛК может повысить уровень автоматизации управления производственным оборудованием. Для обеспечения безопасности

химического производства. Технология ПЛК применяется в сочетании с соответствующими интеллектуальными инструментами, а за счет разработки человеко-машинного интерфейса реализуется визуальный контроль, что делает производственную деятельность более безопасной и легкой в управлении.

1. Функция системы управления ПЛК

Система управления ПЛК конкретно включает в себя два аспекта, в основном в том числе: сбор данных, функции управления последовательностью, эти две функции очень мощные. Мы реализуем функции с помощью программного кода CODESYS V3 и разрабатываем визуальный интерфейс, а затем используем порт ввода-вывода контроллера CPM723 для сбора и передачи данных для реализации автоматического управления и мониторинга химического устройства IPC-201. На рисунке 1 представлена химическая система IPC-201C.

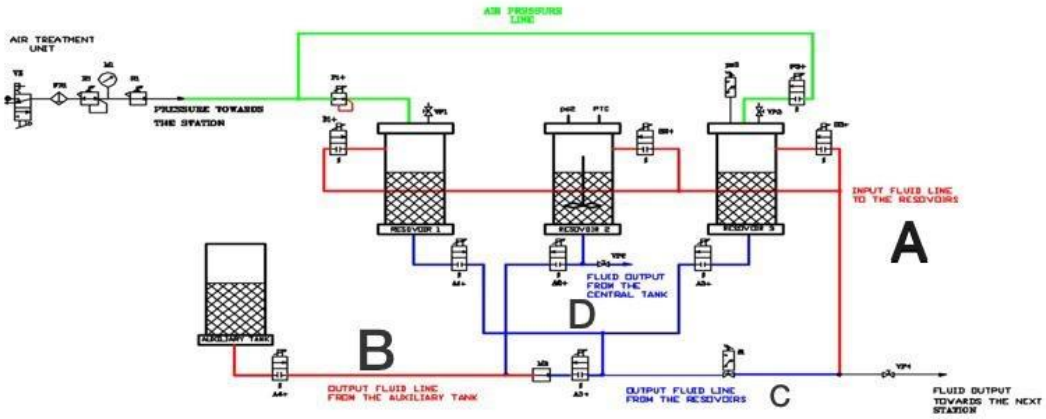


Рис.1- IPC-201C

2. Процесс реализации системы управления ПЛК в химическом производстве

① Вылейте ингредиент № 1 из левого резервуара для воды в средний резервуар для воды.② Нагрейте ингредиенты до 50 ° C через промежуточный резервуар для воды.③ Вылейте ингредиент № 2 в средний резервуар для воды через правый резервуар для воды.④ Когда ингредиент № 2 начнет распыляться в правый резервуар для воды, включите смесительное устройство в среднем резервуаре для воды.⑤ Остановите мешалку после того, ингредиент № 2

перестанет заполняться.⑥ Нагрейте ингредиенты до 70 ° C в среднем резервуаре для воды, и процесс длится 20 секунд.⑦ Охладите ингредиенты до 25 ° C через промежуточный резервуар для воды, опорожните промежуточный резервуар для воды [1; 2].

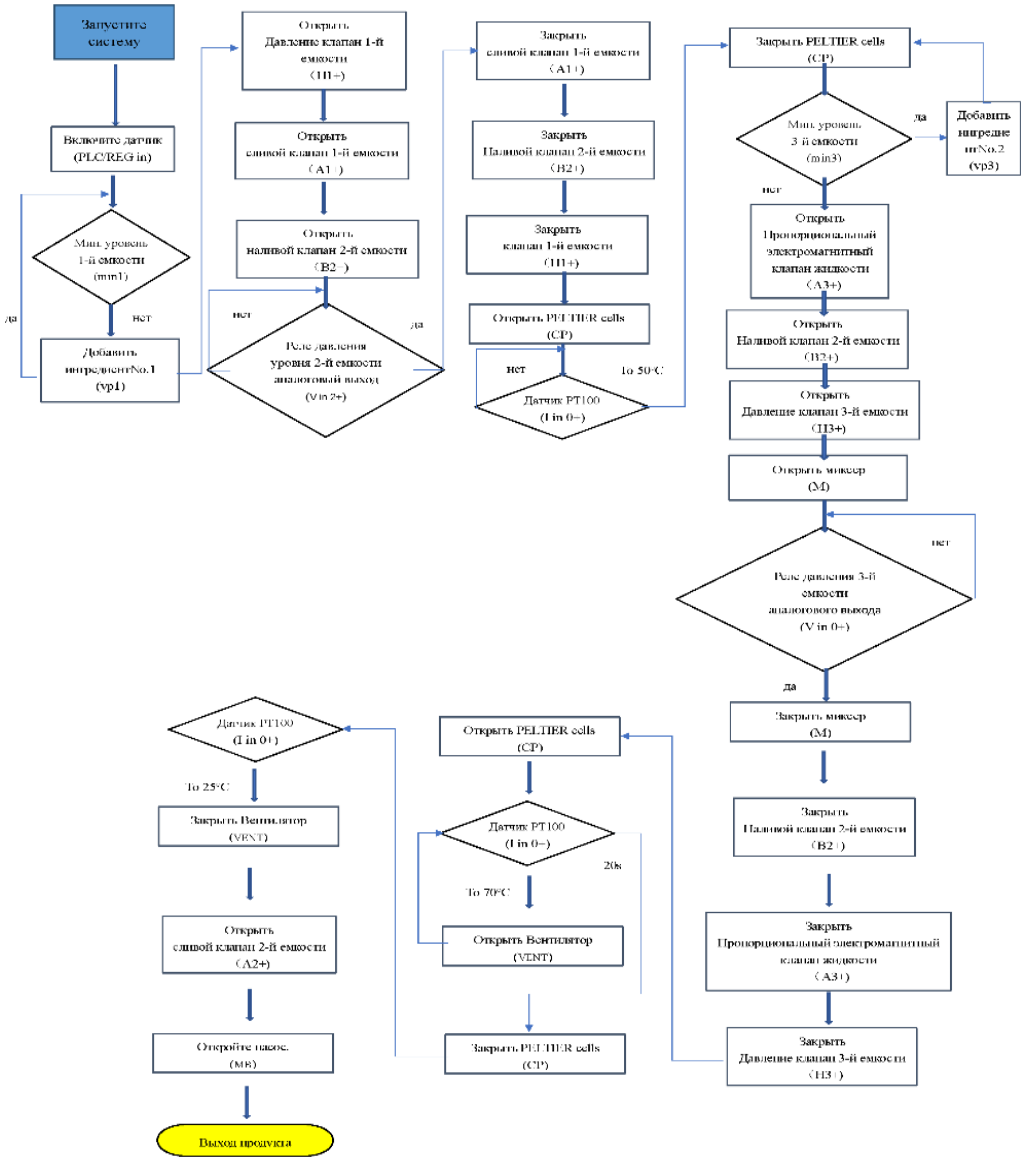


Рис.2- Алгоритм

3. Эффект от реализации функции.

В соответствии с потоком управления на рисунке 2 мы делаем соответствующие конфигурации в codesys, а затем реализуем такие функции, как перемешивание, нагрев и контроль уровня жидкости с помощью программирования, и, наконец, разрабатываем человеко-машинный интерфейс для реализации визуального контроля и обнаружения химических процессов.

Рисунок 3 представляет собой визуализацию системы химического процесса, когда она работает [3].

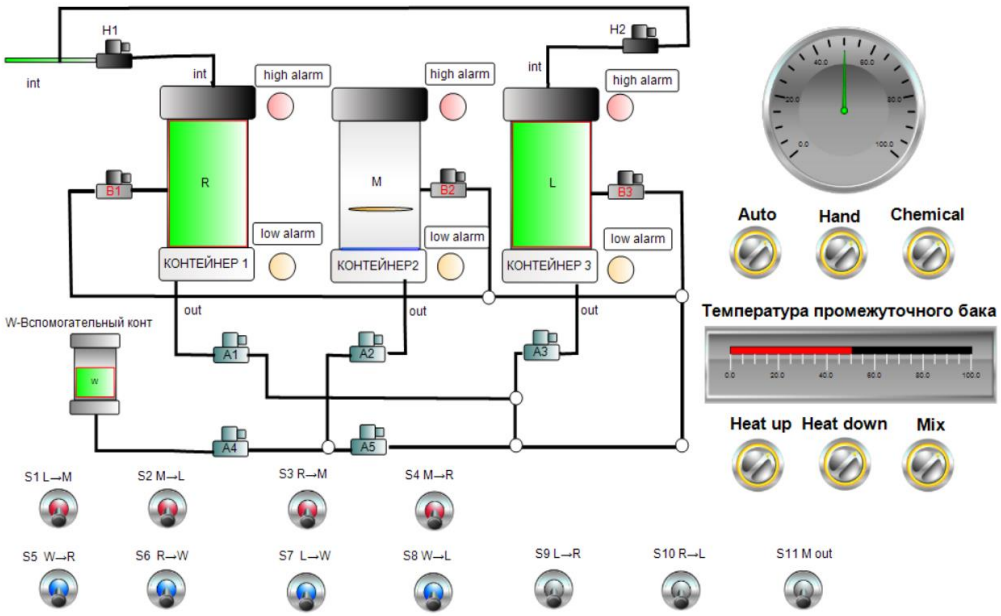


Рис.3- Системы химического процесса

Вывод: Система химического контроля на базе ПЛК в основном состоит из пяти частей: рабочего места IPC-201, контроллера CPM-723, программного обеспечения CODESYS и человеко-машинного интерфейса. Визуализация процесса экономит трудозатраты и облегчает контроль оператора [4; 5].

Библиографический список:

1. Тан Вэй. «Проектирование и внедрение промышленной системы управления на основе ПЛК» [D]. Хуачжунский университет науки и технологии, 2007.

2. Библиотека Технической литературы: CPM723 — новый контроллер в линейке Fastwel I/O [Электронный ресурс]. URL: https://www.fastwel.ru/o-kompanii/novosti/cpm723-novyy-kontroller-v-lineyke-fastwel-i-o/ (дата обращения: 06.06.2022).

3. Библиотека Технической литературы: Техническое развитие и опыт применения в промышленности импортозамещающих программируемых логических контроллеров Fastwel I/O [Электронный ресурс]. URL:

https://www.pta-expo.ru/spb/2016/documents/ (дата обращения: 13.06.2022).

4. IPC-201 Руководство пользователя [Википедия]— Р3-Р35(дата обращения: 18.06.2022).

5. Козак Н.В. «Графические системы и интерфейс оператора»,2002 [Электронный ресурс]. URL: https://textarchive.ru/c-2975250-pall.html (дата обращения: 25.06.2022).

УДК 614.84 **Технические науки**

Ишкильдина Линара Хайдаровна, *студент, Уфимский государственный авиационный технический университет, РФ, г. Уфа*
Аксенов Сергей Геннадьевич, *д-р экон. наук, профессор, Уфимский государственный авиационный технический университет, РФ, г. Уфа*

ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ЗДАНИЯХ СОЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Аннотация: В данной статье рассмотрена проблема обеспечения пожарной безопасности объектов социального назначения, требования, предъявляемые к ним, причины возгораний и способы их уменьшения.

Ключевые слова: пожарная безопасность, требования пожарной безопасности, здания социального назначения, общественные здания.

Abstract: This article discusses the problem of ensuring fire safety of social facilities, the requirements imposed on them, the causes of fires and ways to reduce them.

Keywords: fire safety, fire safety requirements, social buildings, public buildings.

Здания социального назначения чаще всего относятся к сфере обслуживания нужд людей. К таким зданиям относятся:

• Детские сады, школы;

• Больницы, поликлиники, дома престарелых;

• Церкви, храмы;

• Концертные залы, дома культуры и т.д.

Здания общественного назначения причисляются к наиболее пожароопасным, хоть и в них чаще всего установлены системы

противопожарной защиты и оповещения людей. Исходя из данных МЧС России за пару лет количество пожаров выросло на 20% на объектах социального назначения. Участилось количество жертв и в связи с чем и стали применяться строгие нормы обеспечения ПБ.

Данная тема актуальная, поскольку обеспечение противопожарной защиты объектов социального назначения очень важно.

Целью является анализ причин пожаров и достаточности требований по обеспечению пожарной безопасности на объектах социального назначения.

Согласно порталу РИА Новости пожары в общественных зданиях:

В 2022 году11 января на площади порядка 450 квадратных метров загорелась крыша дома престарелых в подмосковном Пушкине. В здании находились 48 человек, из которых 13 человек – персонал. Все люди были выведены в безопасное место.

В тот же год 8 января произошел пожар в доме престарелых "Золотой век" в Кузбассе. Его площадь составила 10 квадратных метров. Было эвакуировано 48 человек. Погибли четыре человека.

В 2021 году вечером 9 января загорелся дом, в котором находился частный пансионат для пожилых людей, и дворовые постройки в поселке Боровский в Тюменской области. В ходе тушения возгорания были найдены тела семи человек.

В 2020 году 15 декабря в селе Ишбулдино Абзелиловского района Башкирии загорелся дом престарелых. Погибли 11 пожилых постояльцев, пять человек спаслись [4].

Рисунок 1-Пожар дом престарелых с. Ишбулино Абзелиловского района

Пожар 12 апреля 2021 году историческом здании «Невской мануфактуры» на Октябрьской набережной. Ликвидировали возгорание пожарные лишь к вечеру 16 апреля. Погиб один пожарный, еще нескольких госпитализировали (один из них скончался в больнице).

Главной причиной возникновения пожара на таких объектах чаще всего является неисправная электропроводка, поскольку в основном здания общественного назначения или построены до вступления в силу новых законов ПБ, или переоборудованы из зданий, не предназначенных для этих целей.

В старых зданиях отделка и материалы не соответствуют нынешним требованиям, к примеру, устаревшая проводка не выдерживает больших нагрузок техник, используемых в современном мире, из – за этого и так возникают пожары.

Поэтому руководителям и людям ответственным за обеспечение ПБ на объектах необходимо осуществлять ремонт объектов с заменой материалов на негорючие, и следить за электропроводкой.

В зданиях с постоянным проживанием людей в особенности маломобильные, таких как больницы, дома престарелых необходимо организовывать работу в новых зданиях, оснащенных необходимым техническим оборудованием ,СОУЭ,АПС, установок дымоудаления.

А объекты старого образца с такими людьми должны стоять на особом учете у сотрудников МЧС, чтобы приезд пожарных в случай пожара был осуществлен в кратчайшие сроки и технически оснащен для спасения маломобильных людей.

Следующей одной из частых причин возникновения пожаров является неосторожное обращение с огнем. Одним из предложений по предотвращению, является обустройство отдельных мест для курения на территории общественных зданий. Также проведение профилактических бесед видео показов об осторожном обращении с огнем.

Необходим полный контроль с момента застройки до сдачи объектов социального назначения в эксплуатацию зданий, тем более эти здания чаще всего бывают государственными, поэтому необходимо минимальное количество пожаров в таких зданиях.

Часто из-за желания сэкономить, выбор падает на некачественные материалы, в связи с чем и страдают важные аспекты, предусмотренные для обеспечение противопожарных норм

При проектировании и строительстве зданий для проживания и обслуживания, а также лечения необходима обеспеченность II степени стойкости к огню. Особенностью размещения в одном здании помещений жилого и общественного назначения возможно только при наличии противопожарных перегородок в них стойкостью не менее REI [3].

В заключении, хочется сказать ,что сложность обеспечения ПБ в зданиях социального назначения происходит в связи с халатным отношением, как руководителей, так и возможно проверяющих. Отсутствие финансирования для ремонта и или постройки новых оборудованных зданий. Обязательно необходимо уделять внимание системам оповещения и эвакуации людей в

различных зданиях, в зависимости от ситуации на каждом объекте. Также стоит разработать комплекс мероприятий по профилактике и предупреждению пожаров.

Библиографический список:

1. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности: Федеральный закон от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ - Текст: электронный //: Система КонсультантПлюс: [сайт]. –URL: http://www.consultant.ru (дата обращения: 25.09.2022).

2. Беляков, Г.И. Пожарная безопасность: учебное пособие / Г.И. Беляков - Москва: Юрайт, 2018. -143, с. - ISBN 978-5-9916-9776-7. –Текст: непосредственный.

3. Здания и сооружения. Общие положения проектирования с учетом доступности для маломобильных групп населения: СП 136.13330.2012 от 01.07.2013 – Текст: электронный // Официальный интернет-портал правовой информации: [сайт]. – URL: https://docs.cntd.ru/document/1200071156 (дата обращения 25.09.2022). – Текст: электронный.

4. РИА Новости: [сайт]. - Москва, 2014- . -Обновляется в течение суток. - URL: https://ria.ru/20220111/pozhary-1767394792.html/ (дата обращения: 25.09.2022). - Текст: электронный.

УДК 631 **Технические науки**

Королева Мария Сергеевна, *студент*
Самарский государственный технический университет, г. Самара
Селезнёва Ангелина Владимировна, *студент*
Самарский государственный технический университет, г. Самара

ВЛИЯНИЕ ВИБРАЦИИ НА ЧЕЛОВЕКА И МЕТОДЫ БОРЬБЫ С НЕЙ

Аннотация: Хроническое воздействие вибрации на организм человека приводит к развитию патологических изменений в различных органах и системах, появляются профессиональные заболевания. Но в тоже время она в малых количествах может благотворно влиять на организм. Необходимо знать, как вибрация влияет на организм, и основные меры по снижению ее воздействия.

Ключевые слова: вибрация, заболевание, измерение вибрации, вибрационная болезнь, защитные свойства организма, методы борьбы.

Annotation: The chronic effect of vibration on the human body leads to the development of pathological changes in various organs and systems, occupational diseases appear. But at the same time, it can have a beneficial effect on the body in small quantities. It is necessary to know how vibration affects the body, and the main measures to reduce its impact.

Keywords: vibration, disease, vibration measurement, vibration disease, protective properties of the body, methods of struggle.

По физической природе вибрация, также, как и шум, представляет собой колебательное движение материальных тел [2]. Вибрация – это механические колебания машин и механизмов, характеризующиеся такими параметрами, как частота, амплитуда, колебательная скорость, колебательное ускорение.

Вибрацию порождают неуравновешенные силовые воздействия, возникающие при работе машин [1].

Разница шума и вибрации в восприятии: вибрация воспринимается вестибулярными аппаратами и сенсорными средствами, в то время как шум воспринимается органами слуха. Колебания механических тел с частотой менее 20 Гц воспринимаются как вибрация, а более 20 Гц - как вибрация и звук. Для измерения вибрации используются виброметры ВМ - 1, ВИП - 2, ИШВ - 1 измеритель шума и вибраций (1 - 3000 Гц), 00042 (Роботрон ГДР) и другие [3].

Вибрация может напрямую влиять на выполнение рабочих заданий или косвенно влиять на работоспособность. Некоторые авторы рассматривают вибрацию как сильный стрессовый фактор, который негативно влияет на психомоторную деятельность человека, эмоциональную сферу и умственную деятельность и увеличивает вероятность несчастных случаев.

При изучении влияния вибрации на организм человека следует иметь в виду, что колебательные процессы являются неотъемлемыми, поскольку они по существу непрерывны в живом организме. Внутренние органы можно рассматривать как колебательные системы с упругими связями. Его собственные частоты находятся в диапазоне 3 - 6 Гц. Когда человек подвергается воздействию внешних вибраций таких частот, возникают резонансные явления, которые могут привести к травмам внутренних органов, разрыву артерий и смерти. Собственные частоты колебаний тела в положении лежа на спине составляют 3–6 Гц, в положении стоя - 5–12 Гц, а в грудной клетке - 5–8 Гц. Воздействие на людей вибраций таких частот подавляет центральную нервную систему, вызывая беспокойство и страх [1].

Вибрация – это не всегда плохо. Она в небольшой степени и в небольших количествах оказывает положительное влияние на человека. В опытах на крысах вибрация с ускорением 0,3 g и частотой 35 Гц по 20 минут 5 дней в неделю ускорила заживление ран за счёт усиления мышечной активности и микроциркуляции крови.

Под воздействием вибрации в организме человека происходит изменение

сердечной деятельности, нервной системы, спазм сосудов, изменения в суставах, приводящие к ограничению их подвижности. Длительное воздействие вибрации приводит к профессиональному заболеванию - вибрационной болезни. Выражается в нарушении многих физиологических функций человека. Эффективное лечение возможно на ранней стадии заболевания. Чаще всего происходят необратимые изменения, которые приводят к инвалидности [3].

В Российской Федерации вибрационная болезнь находится на одном из первых мест среди хронических профессиональных заболеваний. Причиной этого является как использование ручных машин, не отвечающих требованиям санитарных норм, так и развивающаяся специализация труда, ведущая к увеличению времени воздействия на организм вибрации. Опасность развития вибрационной болезни возрастает с увеличением интенсивности и длительности действия вибрации; при этом существенное значение имеет индивидуальная чувствительность. По степени выраженности патологического процесса выделяют 4 стадии заболевания: I – начальная, II – умеренно выраженная, III – выраженная, IV – генерализованная (редко). Важнейшей мерой предупреждения болезни является неукоснительное соблюдение каждым рабочим установленных правил работы в условиях вибрации.

Низкочастотная общая вибрация, особенно резонансного диапазона, вызывая длительную травматизацию межпозвоночных дисков и костной ткани, смещение органов брюшной полости, изменения моторики гладкой мускулатуры желудка и кишечника, может приводить к болевым ощущениям в области поясницы, возникновению и прогрессированию дегенеративных изменений позвоночника, заболеваний хроническим пояснично - крестцовым радикулитом, хроническим гастритом [2].

По статистике, треть выявленных профессиональных заболеваний связана с воздействием вибрации и шума. Причем, как правило на профосмотрах можно определить только от 1 % до 10 % заболеваний. Наиболее высокая заболеваемость вибрационной болезнью зарегистрирована на предприятиях тяжелой, энергетической, угольной промышленности и цветной металлургии.

Поэтому многие исследования отечественных и зарубежных специалистов показали, что вибрация, вызванная местной и общей вибрацией, должна отличаться от полиморфной, специфического течения симптомов и может привести к нарушению трудоспособности больных [4].

Основными методами борьбы с шумами и вибрацией являются:

– Уменьшение шума и вибрации в источнике их возникновения: совершенствование конструкции (расчёт фундамента, системы амортизаторов или виброизоляторов).

– Звукопоглощение и виброизоляция.

– Установка глушителей шума и вибрации, экранов, виброизоляторов.

– Рациональное размещение работающего оборудования и цехов.

– Применение средств индивидуальной защиты (для защиты от шума: беруши, наушники; для защиты от вибрации – виброгасящие рукавицы).

– Вынесение шумящих агрегатов и устройств от мест работы и проживания людей, зонирование [5].

Для повышения защитных свойств организма, работоспособности и трудовой активности следует использовать специальные комплексы производственной гимнастики, витаминную профилактику (2 раза в год комплекс витаминов В, С, никотиновая кислота), спецпитание. Целесообразно также проводить в середине или в конце рабочего дня 5–10 - минутные гидропроцедуры, сочетающие ванночки при температуре воды 38 °С и самомассаж верхних конечностей [6].

Библиографический список:

1. Производственная вибрация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.grandars.ru/shkola/proizvodstvennaya-vibraciya.html.

2. Юдин, Е.Я. "Охрана труда в машиностроении", Москва, "Машиностроение", 1976.

3. Колосов, Ю.В., Барановский, В.В. Защита от вибраций и шума на

производстве. Учебное пособие. – СПб: СПбГУ ИТМО, 2011. – 38 с.

4. Измеров, Н.Ф., Суворов, Г.А. Физические факторы производственной и природной среды. Гигиеническая оценка и контроль. – М.: Медицина, 2003.

5. Павлова, С.П. Охрана труда в радиоэлектронной промышленности (рус.) – Москва: Радио и связь, 1985.

6. Трусов, В.А., Власова, А.М., Герасимова, Ю.Е., Бростилова, Т.Ю. Производственная вибрация и ее влияние на организм человека – ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», Пенза, 2017.

УДК 521 **Технические науки**

Королева Мария Сергеевна, *студент*
Самарский государственный технический университет, г. Самара
Селезнёва Ангелина Владимировна, *студент*
Самарский государственный технический университет, г. Самара

ВТОРИЧНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТХОДОВ

Аннотация: Развитие научно - технического прогресса улучшило естественную жизнь человека, но доставило большое количество проблем для окружающей среды. Одна из проблем – это загрязнение природы отходами производства и потребления. В статье рассматривается то, как отходы влияют на окружающую среду и возможные способы предотвращения загрязнений, используя отходы как вторичное сырье или преобразовывая мусор как выгоду для человека.

Ключевые слова: Загрязнение, окружающая среда, экологические проблемы, отходы производства, переработка, вторичное сырье, новые технологии.

Annotation: The development of scientific and technological progress has improved the natural life of man, but has caused a large number of problems for the environment. One of the problems is the pollution of nature by production and consumption waste. The article examines how waste affects the environment and possible ways to prevent pollution by using waste as a secondary raw material or transforming garbage as a benefit for humans.

Keywords: Pollution, environment, environmental problems, production waste, recycling, secondary raw materials, new technologies.

На сегодняшний момент в современном мире, где развиты множества

технологий, проблема и методы борьбы с загрязнением окружающей среды является актуальным и важным вопросом.

В России данная проблема стала являться одной из основных государственных задач. Так как проблемы, приобретенные окружающей средой от человека получили достаточно крупные масштабы и перевоплотились в угрозу существования равновесия в природе.

Человек и природа очень тесно взаимосвязаны между собой, так как природа для человека является средой для жизни, она доставляет человеку необходимые ему ресурсы.

Состояние окружающей среды на данный момент является важнейшей общемировой проблемой в современном мире. Кроме уменьшения природных ресурсов, появилась и новая проблема – это развитие промышленности, которая стремительно загрязнет окружающую среду. Благодаря промышленности отходы от производства не только убивают окружающую среду, но и подвергают к угрозе здоровье человека. За последние несколько лет на территорию России выпало огромное количество серы и нитритного азота, а также простой мусор, которые предприятия могли бы использовать вторично, нежели выбрасывать и засорять природу. Такие отходы от промышленности не могут быть переработаны естественным путем или же это займет миллиарды лет, что помешает восстановлению окружающей среды и ее ресурсов.

Главную мировую проблему можно решить благодаря использованию отходов повторно. Например, из стекла, пластика, металла, бумаги и нефтепродуктов можно получить новые продукты быта и производства.

Использование отходов как вторичное сырье является важным значением в мире. А также сама переработка является довольно высокоприбыльным бизнесом, который будет актуален из года в год. Во–первых, это бумажные отходы, они считаются самыми простыми в переработке, поэтому почти 50% бумажных изделий идут на вторсырье. Чаще всего бумажные отходы вторично используют в качестве туалетной бумаги и картонной продукции. Во - вторых, самый популярный вид отходов, который в дальнейшем используют как

вторсырье – это пластик (полиэтилентерефталат). Чаще всего это бутылки, которые после обработки измельчают и производят флекс хлопья для производства гранулята, который затем перепродают. В - третьих, это стекло, оно при вторичной переработке служит по своему прямому назначению, а также используется в качестве некоторых материалов для строительных компаний. В - четвертых, это текстиль. В странах мира переработка старой обуви и одежды в новый товар пользуется успехом, но не в России. На заводах по переработке чаще всего происходит сортировка, более-менее годный текстиль отправляют на благотворительность, а что уже не будет использовано, перерабатывают в качестве вторсырья, производя некоторые виды бумаги. И, в - пятых, это строительный мусор, который после процесса обработки применяют как вторичный щебень для нужд строительных компании. Использование строительных материалов как вторсырье способствует снижению загрязнению окружающей среды.

В современном мире технологии дошли до того, что отходы стали не только перерабатывать и использовать как вторсырье, но и еще извлекать из него электроэнергию. На сегодняшний момент научно выделили всего несколько способов получить электроэнергию из мусора. Первый – это сжигание, при сжигании на специально оборудованных станциях, происходит нагревание пара, который вследствие проходит через гидротурбину с высокой скоростью и в итоге пар модифицируется в электроэнергию. Второй – это процесс, благодаря которому происходит термическое разложение соединений, образующее газообразное состояние. К тому же с помощью этого процесса мусор не горит и не выделяет едкие вещества, а преобразуется в водяной газ, который в будущем будет использован для выработки энергии.

Как стало известно все производственные отходы могут быть использованы как вторсырье для дальнейшего использования на производствах, например, чаще всего в качестве строительных материалов.

Основной задачей по переработке отходов является то, что необходимо совершенствовать и автоматизировать внедрение новейших технологий о

вторсырье. Так как вопрос о переработке отходов играет важную роль в мире, следует, что, не занимаясь и не борясь с этой угрозой человечество не сможет выжить, потеряв все природные ресурсы необходимые для дальнейшей жизни. Однако никакое производство не сможет справиться с большим количеством отходов, если же люди не будут соблюдать свою гражданскую ответственность, то есть, активно продолжая засорять окружающую среду.

Библиографический список:

1. Картамышева Е.С., Иванченко Д.С. Новые технологии переработки отходов производства в современном мире 2017 г.

УДК 664.8.039 **Технические науки**

Кувшинова Ольга Александровна, *к.т.н., доцент кафедры «Механизация переработки сельскохозяйственной продукции» Института механики и энергетики ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарева»*

Павкина Ирина Петровна, *студент Института механики и энергетики ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарева»*

МЕТОДЫ СОХРАНЕНИЯ КАЧЕСТВА ПЛОДООВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ

Аннотация: представлена причина порчи продуктов. Проведен анализ методов хранения плодоовощной продукции. Описаны преимущества и недостатки данных способов. Сформированы рекомендации по использованию способов переработки растительного сырья.

Ключевые слова: качество продукции, срок хранения, сушка, замораживание, консервация, вакуумное охлаждение, консервирование.

Abstract: the reason for the spoilage of products is presented. The analysis of methods of storage of fruit and vegetable products is carried out. The advantages and disadvantages of these methods are described. Recommendations on the use of methods of processing plant raw materials have been formed..

Keywords: product quality, shelf life, drying, freezing, preservation, vacuum cooling, canning.

Плодоовощная продукция является незаменимым источником легкоусвояемых углеводов, физиологически активных веществ и компонентов, таких как витамины, минеральные соединения, природные антиоксиданты и пищевые волокна. Уникальность химического состава – высокое содержание воды в их тканях. Это создает благоприятные условия для большой активности ферментов. Многие виды плодов и овощей носят лечебный характер, однако,

срок хранения их сильно ограничен. С увеличением срока хранения увеличиваются и потери качества продукции и поэтому увеличиваются затраты на хранение.

Современный подход к системе производства и реализации плодоовощной продукции основан на повышении рентабельности отрасли не только за счёт увеличения объёмов производства, но и усовершенствования способов обработки и хранения овощей для сокращения их потерь. Потери урожая, в том числе и плодоовощных продуктов, уже на стадии хранения составляют свыше 25% [1].

Главной причиной порчи продуктов, их гниения, раскисания, является содержащаяся в них жидкость. Это и есть причина того, что данные продукты не могут долго храниться в обычных условиях. Для того чтобы хоть немного продлить срок хранения продуктов, их держат в специальных помещениях, где создаются необходимые условия: особый температурный режим, доступ солнечного света, дополнительное искусственное освещение и вентилирование.

В настоящее время существует множество методов хранения плодоовощной продукции, основные из них: сушка, замораживание, хранение в холодильниках, консервирование.

Сушка является наиболее простым, распространенным и старым способом хранения не только плодоовощной продукции, но и продуктов животного происхождения. По сравнению с другими методами хранениями сушка имеет множество преимуществ – простота, экономичность и доступность [2].

Основная цель высушивания – удаление избыточной влаги, содержащейся в овощах, фруктах и других пищевых продуктах. Для ускорения этого процесса требуется постоянное поступление сухого воздуха. В местности, где климат жаркий и сухой, высушивание продуктов осуществляется в естественных условиях, под воздействием прямых солнечных лучей и тёплого ветра. Если же климатические условия не содействуют сушке, то есть там, где замечается недостаток солнечного тепла и повышенная влажность воздуха,

возникает необходимость формирования искусственных условий для высушивания продуктов [3].

Для сушки овощей, фруктов и прочих продуктов в домашних условиях могут использоваться печи, электрические или газовые духовки, в промышленных условиях для этих целей используется специальное сушильное оборудование.

Для сушки отбирают только свежие и спелые плоды, не испорченные и не переспелые. Если плоды не отвечают всем требованиям (табл. 1), то для их обработки лучше выбрать другой способ консервации [4].

Таблица 1 – Требования для сушки продуктов

Продукт	Подготовка	Температура	Время, часы
Апельсины	Нарезать кольцами толщиной 0,7 см	55°С	8-16
Бананы	Нарезать кружками толщиной 0,3 см	55°С	10-16
Виноград	Разрезать надвое	55°С	12-19
Грибы	Нарезать пластинками толщиной 1 см	50°С	5-10
Клубника	Нарезать пластинками толщиной 0,5 см	55°С	7-14
Морковь	Нарезать полосками толщиной 0,5 см	55°С	5-10
Помидоры	Нарезать кольцами толщиной 0,7 см	50°С	5-10
Яблоки	Нарезать дольками толщиной 0,7 см	55°С	8-16

Наиболее популярным способом сохранения вкусовых качеств и питательных элементов у еды считается холод. Замораживание применяют как для хранения сырья с целью последующего его консервирования, так и как самостоятельный способ консервирования. Возможно быстрое замораживание только таких продуктов, свойства которых при замораживании существенно не изменяются. Консервирующее действие замораживания складывается из того, что при температуре ниже –10 °С микроорганизмы не могут жить и развиваться полноценно. На длительность хранения влияет строго соблюденные нормы и правила по заморозке и дальнейшим условиям хранения.

Весьма распространенным способом хранения плодов и овощей является хранение в холодильниках [5]. Плоды и овощи, предназначенные для

длительного хранения, должны быть чистыми и не иметь механических повреждений. После уборки плодов и помещения их в холодильник самыми необходимыми процессами, обеспечивающими длительное хранение, являются процессы дыхания и транспирации [6]. Поэтому для оптимального хранения плодов и овощей необходимо создать и поддерживать оптимальные условия: температурно-влажностный режим (табл. 2), концентрация кислорода и углекислого газа, отсутствие этилена.

Таблица 2 – Параметры температуры и влажности для хранения в холодильнике

Наименование	Температура, °С	Влажность, %	Период хранения
Яблоки	-1+4	90-95	1-8 месяцев
Баклажаны	8-12	90-95	1-2 недели
Брокколи	0-1	95-100	1-2 недели
Вишня	-1+2	90-95	3-7 дней
Земляника	0	90-95	5-7 дней
Капуста	0-1	95-100	3-7месяцев
Морковь	0-1	95-100	4-8 месяцев
Цветная капуста	0-1	95-100	2-4 недели
Сельдерей	0-1	95-100	1-3 месяца
Слива	-1+2	90-95	1- 8 недель
Смородина	-0,5 -0	90-95	7-28 дней
Огурцы	8-11	90-95	1-2 недели
Чеснок	0	70	6-8 месяцев
Виноград	-1-0	90-95	4-6 месяцев
Дыни	4-15	85-90	1-3 недели
Лук	-1-0	70-80	6-8 месяцев
Груши	-1+3	90-95	1-6 месяцев
Картофель (молодой)	4-5	90-95	3-8 недель
Картофель	4-5	90-95	4-8 месяцев
Малина	-0,5 -0	90-95	2-3 дня
Перец	7-10	90-95	1-3 недели
Персик	-1+2	90	2-6 недель
Черешня	-1+2	90-95	2-3 недели

Эффективность охлаждения в холодильных камерах может быть гораздо

больше за счет увеличения потока воздуха, обдувающего плодоовощи и фрукты. Этот принцип приводит к образованию принудительного воздушного охлаждения, при котором охлажденный воздух вращается с высокой скоростью, в результате высокопроизводительного вентилятора, через контейнеры и бункеры с плодоовощной продукцией, размещенные в специальном порядке.

Интенсивное охлаждение холодной водой (Hydrocooling) способствует добиться высокого качества продукции и долгих сроков хранения, что особенно важно при необходимости транспортировки продукции конечному потребителю на большие расстояния (экспорт) [7].

Гидрокулинг является действенным и быстрым методом охлаждения, при котором охлаждение осуществляется орошением продукции водой (душирование) или погружением в воду. При применении водяного охлаждения вместо воздушного достигается меньшая потеря массы плодоовощной продукции (усушка) как в период охлаждения, так и в период последующего хранения в холодильных камерах. Чтобы гидроохлаждение не становилось менее эффективным, важно постоянно следить за температурой воды и продуктов, и контролировать время гидроохлаждения овощей и фруктов для достижения требуемого охлаждения [8; 9].

Вакуумное охлаждение (Vacuum cooling) – способ быстрого охлаждения, который считается наиболее эффективным для плодов с высоким соотношением поверхности к объему. Плодоовощная продукция, упакованная и подготовленная к охлаждению, обильно смачивается и помещается в вакуумную камеру. Давление в камере снижается, пока вода не испарится на поверхности продукта и создаст необходимую температуру для предварительного охлаждения. Влага, которая испаряется из растительных тканей плодов, удаляется равномерно со всей продукции, что не приводит к увяданию охлаждаемой плодоовощной продукции [10].

Овощи, которые могут быть охлаждены с помощью вакуумного охлаждения – это листовые агрокультуры, такие как шпинат, капуста. При

выборе подходящего метода охлаждения, важно учитывать следующие факторы: совместимость метода охлаждения по отношению к охлаждаемой продукции, условиям последующего хранения и транспортировки; затраты, которые предполагает выбранный метод охлаждения [11].

Срок хранения замороженных продуктов значительно выше. Быстрозамороженные продукты лучше сохраняют свои качества при продолжительном хранении, чем свежие. Таким образом, технологии заморозки обеспечивают сохранение качеств свежего продукта, и делает это лучше чем при других способах заготовки и хранения. Недостатком этого метода является то, что замораживание не может полностью освободить продукт от имеющейся микрофлоры [13]. Ее жизнедеятельность восстанавливается, как только создаются благоприятные условия.

Консервирование с помощью стерилизации пищевых продуктов в герметично укупориваемой жестяной или стеклянной таре является наиболее надежным. За счет герметичной тары повышается питательная ценность, и улучшаются вкусовые качества консервов по сравнению с исходным сырьем, так как в процессе обработки удаляются из плодов и овощей неполноценные части [13]. Цель консервирования – повышение сохранности вкусовых и питательных свойств овощей и плодов.

Такая цель достигается путем приготовления плодов и овощей, для этого их сначала отбраковывали, потом мыли, отсортировывали по качеству, калибровали по размеру, уничтожения находящихся бактерий и спор, затем помещают подготовленные и уложенные овощи в герметично укупориваемую тару, подвергают нагреванию в воде или паром до температуры 100° и выше. Такому способу чаще всего подвергаются овощи.

Квашение, соление овощей – способы переработки растительного сырья, основанные на молочнокислом сбраживании солей и сахаров. Молочнокислые бактерии в результате своей жизнедеятельности приводят к накоплению молочной кислоты в сбраживаемом продукте, которая повышает концентрацию, оказываемую на консервирующее действие. Уже в

концентрации 0,5% она замедляет развитие многих вредных микроорганизмов [14].

В республике Мордовия традиционным способами хранения овощей и плодов являются квашение и соление.

Библиографический список:

1. Гудковский В. А. Длительное хранение плодов: Прогрессив. способы. Алма-Ата: Кайнар, 1978. – 151 с.

2. Биологически активные вещества лекарственных растений // Георгиевский В. П., Комисаренко Н. Ф., Дмитрук С. Е. – Новосибирск: Наука. Сиб. Отдние, 1990. – 333 с.

3. Толкунова Н. Н. Влияние растительных экстрактов на развитие микроорганизмов // Мясная индустрия. 2001. №4. – с. 30-32.

4. Валентас К. Дж. Пищевая инженерия: справочник с примерами расчетов / К. Дж. Валентас, Э. Ротштейн, Р. П. Сингх; пер. с англ. под общ. научн. ред. А. Л. Ижевского. – СПб.: Профессия, 2004. 848 с.

5. Алмаши Э. Быстрое замораживание пищевых продуктов / Э. Алмаши, Л. Эрдели, Т. Шарой. – М.: Легкая и пищевая пром-сть, 1981. – 407с.

6. Постольски Я. Замораживание пищевых продуктов / Я. Постольски, З. Груда. – М.: Пищевая пром-сть, 1978. – 606 с.

7. Методические указания по проведению исследований с быстрозамороженными плодами, ягодами и овощами. – М.: ВАСХНИЛ, 1984. – 25 с.

8. ГОСТ 25555.0. Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения титруемой кислотности. – М.: Изд-во стандартов, 1983. – 4 с.

9. Диффузионная модель образования конгломератов из замороженных ягод при холодильном хранении / В. Е. Куцакова, М. И. Кременевская, В. И. Филиппов, Р. С. Нечай // Хранение и переработка сельхозсырья. 2008. № 11. С. 22-23.

10. Ильинский А. С. Низкозатратная технология хранения яблок в

регулируемой атмосфере / А. С. Ильинский, В. А. Гудковский // Садоводство. 2000. №3. с. 18-21.

11. Березенко Н. В. Развитие садоводства в России на основе инновационных технологий / Н. В. Березенко, О. В. Слинько // Научно-практический журнал «АгроСнабФорум», № 7 (155). 2017. Спецвыпуск «Золотая осень». С. 66-68.

12. Продукты переработки фруктов и овощей. Метод определения углеводов С: ГОСТ 24556-89. – Введ. 01.01.1990. – М.: Государственный комитет СССР по увеличению: Изд-во набора, 1990. – 20 с.

13. Продукты переработки фруктов и овощей. Методы определения сахаров: ГОСТ 8756.13-87. – Введ. 01.01.1989. – Госстандарт СССР: Изд-во кухни, 1991. – 20 с.

14. Технология консервирования растительного сырья: учеб. / Э. С. Гореньков [и др.]. – СПб. : ГИОРД, 2014. – 320 с.

УДК 614.84 **Технические науки**

Курочкина Анастасия Сергеевна, *магистрант,*
ФГБОУ ВО Уфимский государственный авиационный технический университет, Россия
Аксенов Сергей Геннадьевич, *доктор экономических наук, профессор*
ФГБОУ ВО Уфимский государственный авиационный технический университет, Россия, г. Уфа

НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В ОБЛАСТИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКИ

Аннотация: Свыше 55 % всей электроэнергии в нашей стране реализуется на тепловых электростанциях (ТЭС) разного типа. Главными разновидностями топлива на ТЭС считаются природный газ и уголь, а мазут и дизтопливо рассматриваются в качестве топлива аварийное. Теплоэнергетические объекты признаны аварийноопасными. Важно заметить, что он и наиболее подвержены пожарам теплоэлетроцентрали (ТЭЦ), а более серьезные последствия от пожаров также наблюдаются именно на них. В области пожарной безопасности нормативное законодательство подразумевает принятие органами *государственной власти нормативных правовых актов, направленных на регулирование социальных условий обеспечения пожарной безопасности. Нормативные правовые акты федеральных органов исполнительной власти, устанавливающие требования пожарной безопасности, разрабатываются в порядке, установленном Правительством Российской Федерации. Легковоспламеняющиеся материалы и вещества в твердой, жидкой и газообразной форме в виде газов, порошков, волокон и паров присутствуют в технологических процессах теплоэнергетического производства (использование, хранение, переработка и т.д.) и обладают*

различными противопожарными свойствами. Правила пожарной безопасности (ГОСТ 12.1.004 - 91) содержат общие меры по предотвращению образования пожароопасной среды и широко применяются во всех видах производства, в том числе на предприятиях теплоэнергетики.

Ключевые слова: безопасность, электроэнергия, пожар, теплоэнергетика, предприятие, противопожарная защита.

Annotation: Over 55% of all electricity in our country is sold at thermal power plants (TPP) of various types. The main types of fuel at thermal power plants are natural gas and coal, and fuel oil and diesel fuel are considered as emergency fuel. Thermal power facilities are recognized as hazardous. It is important to note that they are most susceptible to fires of the thermal power plant (CHP), and more serious consequences from fires are also observed on them. In the field of fire safety, regulatory legislation implies the adoption by state authorities of regulatory legal acts aimed at regulating social conditions for ensuring fire safety. Regulatory legal acts of federal executive authorities establishing fire safety requirements are developed in accordance with the procedure established by the Government of the Russian Federation. Flammable materials and substances in solid, liquid and gaseous form in the form of gases, powders, fibers and vapors are present in the technological processes of heat and power production (use, storage, processing, etc.) and have various fire-fighting properties. Fire safety rules (GOST 12.1.004 - 91) contain general measures to prevent the formation of a fire-hazardous environment and are widely used in all types of production, including at thermal power plants.

Keywords: safety, electric power, fire, heat power engineering, enterprise, fire protection.

Меры противопожарной защиты, которые непосредственно связаны с практической организацией вентиляционных систем, электрооборудования, а также систем отопления, печей и иного оборудования, равно как способами использования таковых, выступают в качестве общих мер защиты для

основных технических процессов на предприятии отрасли [1].

Согласно общему правилу, электрооборудование должно быть оснащено предохранителями, а также автоматическими выключателями и различными иными устройствами, направленными на отключение электрооборудования при перегрузке или в ситуации короткого замыкания. В свою очередь, сечение кабеля и проводов должно выбираться в прямой зависимости от того, какова сила тока. Более того, оборудование в обязательном порядке должно иметь защиту от искр [2].

В целях предотвращения искр, равно как иных источников воспламенения и электроустановках, электрооборудование, работа которых включает в себя использование взрывоопасных газов и горючих веществ, например, двигатели или лампы, должно выбираться в зависимости от того, какова категория пожарной и взрывной опасности зданий, установленных ОНТП-86. Кроме того, учету должен подлежать класс пожароопасных, равно как взрывоопасных зон, установленных ПУЭ-84 по ДНАОП 0.00-1.32-01 «Правила устройства электроустановок. Электрооборудование специальных установок» [5].

В данном аспекте стоит отметить, что субъекты РФ имеют право в рамках своей компетенции разрабатывать, а затем утверждать нормативно-правовые акты в сфере пожарной безопасности. Одновременно с этим, такие правовые акты не должны вступать в противоречие с требованиями пожарной безопасности, которые установлены на федеральном уровне [4].

На современном этапе развития, основным нормативным актом, который действует в сфере пожарной безопасности на предприятиях теплоэнергетики, выступает Федеральный закон «О пожарной безопасности» от 21.12.1994 N 69-ФЗ. Одновременно с этим, особой значимостью также обладают некоторые иные федеральные законы, например, Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 (последняя редакция) N 123-ФЗ. Особое внимание стоит уделить и подзаконным актам, в частности, актам различных министерств и ведомств такие как Приказ

Министерства труда Российской Федерации «Об утверждении правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» от 15.12.2020 N903н (последняя редакция). Кроме указанных актов также можно отметить и Постановления Правительства РФ (Постановление Правительства Российской Федерации от 28 марта 2001 г. № 241 «О мерах по обеспечению промышленной безопасности опасных производственных объектов на территории Российской Федерации») [3].

В заключении стоит отметить, что для объектов защиты, к которым не предъявляются требования в области пожарной безопасности, установленные действующим законодательством, а также локальными актами в области пожарной безопасности, на практике будут разрабатываться специальные технические условия (ТУ), которые в полной мере отражают особенности предоставления объектов защиты и включающие в себя все необходимые организационные, а также технические меры, направленные на обеспечение пожарной безопасности. Стоит отметить, что данные технические условия должны в полной мере согласованы с уполномоченным федеральным органом исполнительной власти, в том числе, в рамках процедуры по принятию таких нормативных актов в сфере пожарной безопасности [6].

Библиографический список:

1. Байдюк Ю. А., Аксенов С. Г. К вопросу обеспечения пожарной безопасности на объектах теплоэнергетики // Модели и методы повышения эффективности инновационных исследований. – 2021. – С. 122-124.

2. Головачева Т. Н. и др. Анализ пожарной безопасности предприятия теплоэнергетического комплекса //Безопасный и комфортный город. – 2020. – С. 428-432.

3. ИманбаевА. А. Пожарнаябезопасностьнаобъектахтеплоэнергетики //Innovation Management and Technology in the Era of Globalization. – 2018. – С. 221-230.

4. Иргек М. М. Исследование пожарной опасности и разработка мер

противопожарной защиты объектов теплоэнергетики //Сборник статей VI Международной научнопрактической конференции. – 2019. – С. 26-28.

5. Николаев О. В. Использование робототехнических комплексов различного назначения для обеспечения пожарной безопасности объекта теплоэнергетического комплекса //MODERN SCIENCE. – С. 286-289.

6. Николаев О. В. Проблема обеспечения безопасности современных объектов энергетики //Инновационные технологии, экономика и менеджмент в промышленности. – 2021. – С. 144-148.

УДК 62 **Технические науки**

Маркелова Светлана Вячеславовна, *магистрант*

Тюменский индустриальный университет

ВЛИЯНИЕ ФАКТОРА ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ОШИБКИ НА СОСТОЯНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Аннотация: В статье раскрывается понятие «Фактор человеческой ошибки», изучены причины возникновения человеческих ошибок, которые приводят к случаям травматизма и аварийным ситуациям.

Ключевые слова: фактор человеческой ошибки, приверженность безопасности, психологические методы обеспечения безопасного труда.

Abstract: The article reveals the concept of "Human error factor", examines the causes of human errors that lead to cases of injuries and emergency situations.

Keywords: human error factor, commitment to safety, psychological methods of ensuring safe work.

По данным Всемирной организации здравоохранения, смертность от несчастных случаев в наше время занимает третье место после сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний. Однако, если от этих заболеваний умирают главным образом люди старшего возраста, то от несчастных случаев гибнут преимущественно трудоспособные люди молодого и среднего возраста [1].

Так, статистика показывает, что у мужчин в возрасте от 15 до 36 лет наиболее распространенной причиной смерти является несчастный случай. Можно с уверенностью утверждать, что проблема снижения травматизма разного рода у нас в стране, как, впрочем, и во всем мире, чрезвычайно актуальна и заслуживает самого большого внимания.

Основным методом охраны труда уже многие годы является использование технических средств безопасности. При этом решаются две основные задачи:

– создание машин, инструментов, технологий, при использовании которых опасность возникновения от частного случая снижается до минимума;

– создание специальных средств защиты, охраняющих человека от опасности в процессе труда.

Однако по данным статистики, по крайней мере в двух из трех несчастных случаях, главным виновником является не техника, не технологический процесс, а сам работающий человек, который по тем или иным причинам не соблюдал правила безопасности, нарушал нормальное течение трудового процесса, не использовал предусмотренных средств индивидуальной защиты [2].

Самое общее рассмотрение закономерностей технологического прогресса позволяет заметить, что обстоятельства, которые приводят к несчастным случаям и авариям, возникают по вполне объективным причинам:

Первая причина заключается в том, что с развитием орудий труда расширился диапазон воздействия человека на окружающий его мир как по разнообразию, так и по интенсивности.

Второй причина, делающая условия труда и жизнь человека более жесткими и опасными, – это рост цены ошибки. Теперь люди чаше гибнут от тока высокого напряжения, калечатся при использовании все более мощных грузоподъемных и транспортных средств, падают с высоты и падают чаще не на землю, а на асфальт или бетон.

Третьи причина – привыкание человека к опасности. Используя блага, даваемые техникой, и привыкая к ним, человек зачастую забывает, что техника обычно является еще и источником высокой опасности, и интенсивное использование техники повышает возможность реализации этой опасности.

Помимо общих причин обнаруживается много разнообразных, чисто индивидуальных факторов, главным образом психологического порядка,

создающих преднамеренное нарушение правил безопасности труда и рост числа несчастных случаев (показная смелость, недисциплинированность, склонность к риску и многое другое).

Следовательно, одним техническим путем проблема безопасности не решается. Более того, с совершенствованием техники, повышением ее надежности и безопасности недостатки человеческого фактора становятся более заметными, поскольку в общей массе происшествий ошибки человека приобретают все большую значимость.

На возможность несчастных случаев влияют и многие социальные факторы, такие как психологический климат в коллективе, принятая система стимулирования труда, условия жизни.

Таким образом, выявление и предупреждение причин сбоев, ошибок, преднамеренных и случайных опасных действий человека оказывается задачей высокой неопределенности и сложности.

Психология безопасного труда как научная дисциплина призвана находить и предлагать работникам конкретные рекомендации по решению этих задач. В конечном итоге человеческий фактор должен стать надежным звеном в системе мероприятий обеспечения безопасного труда.

Рассмотрим причины опасных действий на производстве. Любое опасное действие, как показали исследования, может быть следствием одной или группы причин. Например, неправильная оценка состояния обслуживаемой установки может быть результатом как недостатка профессиональных знаний, недомогания работника, отсутствия нужного времени для этой операции, так и просто игнорирования работником требований о проверке состояния установки [2].

Как полагают специалисты национальной ассоциации центров охраны труда, обобщение материалов расследований производственных несчастных случаев и аварий позволяет все многообразие непосредственных причин опасных действий свести к четырем группам (классам) причин:

А. Не умеет – это означает, что работник не владеет необходимыми для

данной работы знаниями, не овладел соответствующими навыками, методами, приемами, способами.

Б. Не хочет – это означает, что работник умеет качественно и безопасно выполнять данную работу (операцию), однако у него нет желания соблюдать требования безопасности, иначе говоря, нет мотивации, не развита психологическая установка на соблюдение этих требовании.

В. Не может – это означает, что работник находится в таком физическом или психологическом состоянии, что, несмотря на умение, несмотря на желание, допускает опасное действие.

Г. Не обеспечен – это означает, что работник не исполняет предписанное действие из-за необеспечения его необходимыми условиями инструментами, материалами, приборами, информацией и пр.

Первые три группы причин (А, Б, В) обусловлены индивидуальными и личностными особенностями (качествами) работника. В целом эти причины именуются человеческим фактором.

Четвертая группа (Г) непосредственных причин является внешним по отношению к работнику фактором, иначе говоря, это производственная среда, в которой протекает деятельность работника.

Все четыре выделенные группы непосредственных причин опасных действий в свою очередь являются следствием причин более высокого уровня, который следует отнести к сфере организации и управления производством. Обычно эти причины определяют как организационные [3].

Рассмотрим психологические методы обеспечения безопасного труда. Первоначально рассмотрим, что понимать под термином «безопасный труд». Не является ли это понятие синонимом понятия «безопасные условия груда».

Безопасный труд – это деятельность, при которой обеспечиваются безопасные условия труда и работник целесообразно и безопасно дей-ствует как при выполнении рабочих операций, так и при возникновении опасных ситуаций, и физическое и психическое состояние работника соответствует норме.

Выше рассмотрены четыре группы причин опасных действий работников: 1. Не умеет, 2. Не хочет, 3. Не может, 4. Не обеспечен. Очевидно, что для безопасного труда эти причины должны быть устранены. Тогда формулу необходимых и достаточных условий для безопасного труда конкретного работника можно представить в следующем виде:

Безопасный труда работника = 1. Умеет + 2. Хочет + 3. Может + 4. Обеспечен.

В свою очередь:

Умеет = Обладает профессиональными знаниями + Владеет соответствующими профессии (должности, выполняемой работе) на-выками, методами, приемами, способами.

Хочет = Выработана психологическая установка на выполнение требований безопасности + Сформирована положительная мотивация.

Может = Способен физически + Находится в нормальном психическом состоянии.

Обеспечен = санитарно-гигиенические и материально-технические условия труда соответствуют требованиям охраны труда и научной организации труда.

Система работы с персоналом с целью обеспечения безопасного труда включает несколько подсистем:

1) подсистема «Профессиональный отбор»;
2) подсистема «Обучение и проверка знаний»;
3) подсистема «Пропаганда и воспитание»;
4) подсистема «Стимулирование»;
5) подсистема «Лечебно-профилактические и реабилитационные мероприятия».

Каждая из них состоит из ряда элементов, которые в своем единстве формируют то, что обозначено как «умеет», «хочет» и «может».

Библиографический список:

1. Калиева, Т. Л. Состояние охраны и безопасности труда в РФ / Т. Л. Калиева. — Текст: непосредственный // Проблемы и перспективы экономики и управления: материалы I Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, апрель 2012 г.). — Санкт-Петербург: Реноме, 2012. — С. 159-161.

2. Власов, Л.А. Психология безопасности труда: учеб. пособие / Л.А. Власов. – Балт. гос. техн. ун-т. – Санкт-Петербург, 2003. – 161 с.

3. [Электронный ресурс]: Человеческий фактор безопасного труда Журнал по охране труда. // URL: https://www.protrud.com/ (дата обращения: 25.08.2022).

УДК 614.84 **Технические науки**

Носарев Кирилл Константинович, *студент,*
Уфимский государственный авиационный технический университет,
РФ, г. Уфа
Аксенов Сергей Геннадьевич, *д-р экон. наук, профессор,*
Уфимский государственный авиационный технический университет,
РФ, г. Уфа

ОПАСНОСТЬ ОБРАЗУЮЩИХСЯ ПРИ ГОРЕНИИ ТОКСИЧНЫХ ВЕЩЕСТВ И ЗАЩИТА ОТ НИХ

Аннотация: Работа посвящена определению опасности и механизмов воздействия образующихся при горении токсичных веществ на человека и способах минимизации их вредоносного воздействия.

Ключевые слова: пожарная безопасность, ПГ, токсичные вещества.

Abstract: The work is devoted to the definition of the danger and mechanisms of the effects of toxic substances formed during gorenje on humans and ways to minimize their harmful effects.

Keywords: fire safety, GHG, toxic substances.

Вопрос о защите людей от вредного влияния продуктов горения (ПГ) является очень актуальным, т.к. сегодня человек большую часть времени проводит в окружении веществ и материалов, способных не только к возгоранию, но и к выделению токсичных веществ при этом самом горении, способных как наносить человеку вред различной тяжести, так и оказать на него летальное воздействие.

Пожарная опасность строительных, кожевенных и текстильных материалов, характеризуется следующими свойствами: горючесть,

воспламеняемость, способы распространения пламени по поверхности, дымообразующая способность и токсичность ПГ.

Токсичность ПГ (Т) подразделяется на разные уровни опасности: малоопасные –Т1; умеренноопасные – Т2; высокоопасные – Т3; чрезвычайно опасные – Т4 [1].

То, на сколько то или иное вещество токсично указывает показатель токсичности ПГ (H_{CL50}) – отношение количества материала к единице объёма замкнутого пространства, в котором образующиеся при горении топлива ПГ вызывают гибель 50% подопытных животных.

В таблице 1 приведено соотношение показателя токсичности при разном времени экспозиции и групп токсичности.

Таблица 1 – Классификация материалов по значению показателя токсичности ПГ [2].

Класс опасности	H_{CL50}, г · м^3 при времени экспозиции, мин			
	5	15	30	60
Т4	< 25	< 17	< 13	< 10
Т3	25-70	17-50	13-40	10-30
Т2	70-210	50-150	40-120	30-90
Т1	> 210	> 150	> 120	> 90

Большая часть токсичных ПГ образуется при неполном сгорании топлива, когда приток кислорода недостаточен для обеспечения полного сгорания топлива. Некоторые токсичные вещества способны поддерживать пламя, а в редких случаях могут образовываться взрывоопасные смеси. Например, веществом, образующимся при таком горении, является угарный газ.

Однако, при полом сгорании топлива тоже могут образовываться токсичные вещества. В отличии от ПГ, образующихся при неполном сгорании топлива, эти вещества не способны поддерживать пламя и образовывать взрывоопасные смеси. К таким веществам относится углекислый газ. Сам по себе этот газ имеет относительную опасность и токсичность его зависит от концентрации, содержащейся в воздухе. Так, отравиться углекислым газом

можно при 8-10% концентрации в воздухе [3].

В зависимости от природы сгораемого топлива образуются разные ПГ и, соответственно, разные токсичные вещества. Так, можно выделить следующие типы сгораемых веществ и материалов: древесина, пластмасса, резина и углеводороды.

При неполном сгорании древесины могут образовываться такие токсичные вещества, как: сажа, угарный газ и углеводороды. Полное же сгорание древесины не влечёт за собой опасных токсичных веществ, образуются лишь углекислый и сернистый газы, а также водяной пар.

Опасность возникновения токсичных веществ при горении пластмассы разнится в зависимости от технологии производства этого самого пластика, его состава и температуры плавления. Так, можно выделить 5 типов пластика с разными ПГ: полиэтилентерефталат; полиэтилен высокого давления; полиэтилен низкого давления; поливинилхлорид; полистирол.

При горении полиэтилентерефталата образуется сурьма. При горении полиэтилена высокого давления выделяются углекислый газ и вода, то есть, нетоксичные вещества. При горении же полиэтилена низкого давления могут выделяться формальдегид, ацетальдегид и окиси углерода. Поливинилхлорид при горении выделяет хлористый водород и угарный газ. Горение полистирола может сопровождаться выделением паров стирола, бензола, толуола и угарного газа.

Горение резины сопровождается выделением таких токсичных веществ, как сероводород и двуокись серы.

При горении многих углеводородов происходит образование угарного газа, но некоторые углеводороды способны образовывать целое множество токсичных веществ. Так, например, при горении бензина происходит образование угарного газа, оксилов азота, оксида серы, бензапирена и сажи.

Токсичные вещества по механизму воздействия на человека делятся на 5 групп:

1. Вещества, поражающие кожный покров и слизистой оболочки.

Такие вещества вызывают у человека зуд, жжение и воспаление кожи, болевые ощущения в области глаз и век, слезотечение и кашель. К этой группе веществ можно отнести пары дёгтя, сернистый газ и формальдегид.

2. Вещества, вызывающие ингаляционные отравления. В качестве симптомов выступают одышка, кашель и гипертония. При высоких концентрациях токсичного вещества в воздухе возможна полная остановка дыхания. К отравлению может привести выделение токсичных веществ при горении поливинилхлорида. Непосредственно ингаляционное отравление может возникнуть от воздействия хлора, аммиака и оксида азота.

3. Вещества, взаимодействующие с кровью. Вещества, входящие в эту группу опасны тем, что могут привести к человека к смерти совсем незаметным образом. К таким веществам относятся угарный газ и диоксид азота. Они взаимодействуют с кровью человека. Так, в случае с угарным газом, его взаимодействие с гемоглобином ведёт к образованию карбоксигемоглобину, из-за чего гемоглобин замещается и у человека наступает кислородное голодание клеток и тканей. Для взрослого человека смертельной концентрацией карбоксигемоглобина в крови считается 40-50%, для пожилых может опускаться до 25%.

4. Вещества, воздействующие на нервную систему. К этой группе веществ относятся бензол и сероводород. Механизм воздействия отчасти похож на тот, который наблюдается у веществ 1 группы – летальный исход достигается за счёт прекращения дыхания. Однако, остановка дыхания достигается за счёт невозможности диафрагмы сократиться. Благодаря сокращениям диафрагмы человек вдыхает и выдыхает воздух, однако некоторые токсичные вещества, воздействующие на нервную систему, значительно затрудняют подачу сигналов от мозга к мышцам, из-за чего те могут перестать сокращаться.

5. Вещества, воздействующие на тканевое дыхание. Вещества этой группы блокируют процессы активации кислорода, затрудняя таким образом дыхание, вызывая связанные с этим недомогания. К таким токсичным

веществам относятся сероводород и синильная кислота.

К способам защиты от вредного воздействия токсичных веществ относится применение средств индивидуальной защиты органов дыхания, кожи и слизистых (маски и полумаски, респираторы, самоспасатели);

Для минимизации вредоносного воздействия токсичных веществ и сокращения их образования необходимо соблюдать правила противопожарной безопасности при использовании печного отопления, а также поддерживать исправный воздухообмен в жилых, подсобных и производственных помещениях [4].

В случае отравления токсичными ПГ пострадавшему необходимо оказать первую помощь:

- покинуть область, охваченную токсичным веществом или, если возможно, прекратить перекрыть его источник и проветрить помещение;

- снять загрязнённую токсичным веществом одежду;

- при отсутствии противопоказаний (повреждение позвоночника, невменяемое поведение) перенести пострадавшего в безопасное место.

В случае острой интоксикации токсичными веществами оказание первой помощи нужно проводить следующим образом:

- вызвать «скорую помощь» (112 или 03);

- в случае задымления позаботиться о защите органов дыхания от ПГ;

- при наличии симптомов раздражения промыть глаза, полость рта и нос;

- в случае пребывания пострадавшего в бессознательном состоянии придать ему горизонтальное положение тела с обеспечением проходимости дыхательных путей;

- наблюдать за состоянием пострадавшего (сознание, дыхание, пульс, давление) пока не прибудут медицинские специалисты;

- при наличии признаков терминального состояния начать сердечно-лёгочную реанимацию [5].

Таким образом, можно сказать, что сегодня человека повсеместно окружают вещества и материалы, возгорание которых может привести не

только к поражению от теплового воздействия огня, но и к поражению органов дыхания, кожи и слизистой от воздействия образующихся токсических веществ, способных как единоразово влиять на человека, так и на протяжении длительного времени, сохраняясь и накапливаясь в теле человека.

Библиографический список:

1. Федеральный закон N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

2. ГОСТ 12.1.044-89 «Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения».

3. Аксенов С. Г. К вопросу о принятии управленческих решений при проведении аварийно-спасательных работ и тушении пожаров в городских условиях // Проблемы обеспечения безопасности (Безопасность 2019): Материалы I Международной научно-практической конференции. – Уфа: РИК УГАТУ, 2019. С. 8-18.

4. Постановление Правительства РФ от № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации».

5. Аксенов С. Г., Синагатуллин Ф. К. К вопросу об управлении силами и средствами на пожаре // Проблемы обеспечения безопасности (Безопасность 2020): Материалы II Международной научно-практической конференции. – Уфа: РИК УГАТУ, 2020. – С. 124-127.

УДК 656.13/73.31.41 **Технические науки**

Попов Олег Владимирович, *студент магистратуры*
Тюменский Индустриальный Университет, г. Тюмень

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ С ВЫСОКОЙ ВЫРАБОТКОЙ ЗАПАСОВ

Аннотация: В научной статье проведен анализ эффективности применения горизонтальных скважин на месторождениях с высокой выработкой запасов на примере Каменной площади. Основными факторами недостижения плановых дебитов нефти по ГС 80 куста являются: подключение меньшей нефтенасыщенной толщины при ГРП, высокая входная обводненность, и технология ГРП. В результате получено, что среднее значение дебита нефти и его динамика для горизонтальных скважин без ГРП и наклонно-направленных скважин с ГРП сопоставимы, при этом горизонтальные скважины характеризуются значительно меньшей обводненностью.

Ключевые слова: горизонтальные скважины, ГС, добыча нефти, Каменная площадь, залежь, пласт, месторождение.

Abstract: The scientific article analyzes the effectiveness of the use of horizontal wells in fields with high production of reserves on the example of the Stone Area. The main factors of failure to achieve the planned oil flow rates according to HS 80 of the bush are: connection of a smaller oil-saturated thickness during hydraulic fracturing, high input water content and hydraulic fracturing technology. As a result, it is obtained that the average oil flow rate and its dynamics for horizontal wells without hydraulic fracturing and directional wells with hydraulic fracturing are comparable, while horizontal wells are characterized by significantly less water cut.

Keywords: horizontal wells, GS, oil production, stone area, deposit, formation, deposit.

На Каменной площади, согласно проектным решениям, была испытана технология горизонтального бурения. Всего было пробурено 4 скважины с горизонтальным окончанием. Длина горизонтального ствола изменяется от 500 до 612 м, составляя в среднем 544 м.

Горизонтальный участок скважин оборудован хвостовиком диаметром 114 мм с предустановленными фильтрами. В среднем в скважину устанавливалось 45 фильтров, что обеспечивает величину фильтровой части хвостовика 345 м или 63 % от всей длины горизонтального участка. Все скважины пробурены в 2006 году на Поттымском поднятии. При этом по двум скважинам из четырех в 2011 году проведен ГРП.

Эффективность горизонтальных скважин (ГС) определялась исходя из сравнения их показателей добычи с рядом расположенными наклонно-направленными скважинами (ННС) с ГРП. Обе группы скважин пробурены в 2006 году.

На рисунке 1 приведено сравнение в динамике дебита нефти по группам скважин. При входном значении горизонтальных скважин 28,5 т/сут, против субвертикальных – 20,9 т/сут, дебит нефти быстро снижается до уровня наклонно-направленных скважин.

По обеим группам скважин полученное снижение дебита нефти связано с падением дебита жидкости (по горизонтальным с 32 до 10 т/сут, по наклонно-направленным с 100 до 60 т/сут) по причине отставания формирования системы заводнения и сложных горно-геологических условий.

Таким образом, среднее значение дебита нефти и его динамика для горизонтальных скважин без ГРП и наклонно-направленных скважин с ГРП сопоставимы, при этом горизонтальные скважины характеризуются значительно меньшей обводненностью. Среднегодовой прирост дебита нефти по обеим группам скважин составил 12 т/сут.

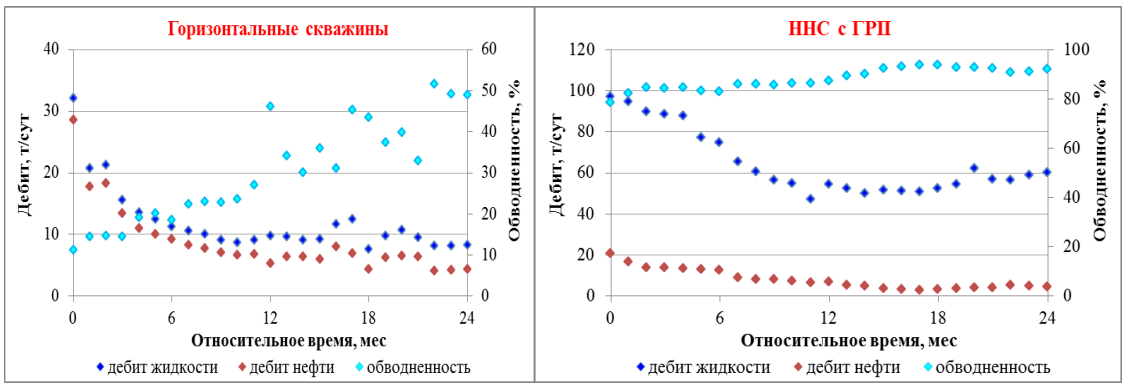


Рисунок 1 – Динамика изменения средних дебитов и обводненности по горизонтальным скважинам и наклонно-направленным скважинам с ГРП

Однако, в 2011 году на скважинах № 6771Г и № 6831Г провели ГРП, после чего отмечен рост дебита нефти в 2,5-3 раза (с 5,6 до 14,4 т/сут и с 4,4 до 12,6 т/сут, соответственно). Увеличение добычи нефти объясняется подключением в процесс дренирования нефтенасыщенных пропластков ранее не вовлеченных в разработку. Создаваемая при гидроразрыве трещина увеличивает коэффициент охвата, что положительно сказывается на добыче. Обводненность продукции при этом также увеличилась (в среднем с 36 до 56 %). Т.е. технология ГРП показала высокую эффективность не только в наклонно-направленных, но также в горизонтальных скважинах. Но в связи с тем, что стимуляция горизонтальных скважин проводилась на переходящем фонде, уже отобравшем значительный объем запасов участка, сложно понять истинный потенциал ГРП.

Необходимо отметить, что после получения первых данных о добычных возможностях скважин с горизонтальным окончанием недропользователем были проведены специальные исследования силами компании Schlumberger микросканнером в скважине № 6973Г с целью детального определения качества песчаника пласта $ВК_1$. Результаты исследования приведены на рисунке 2.

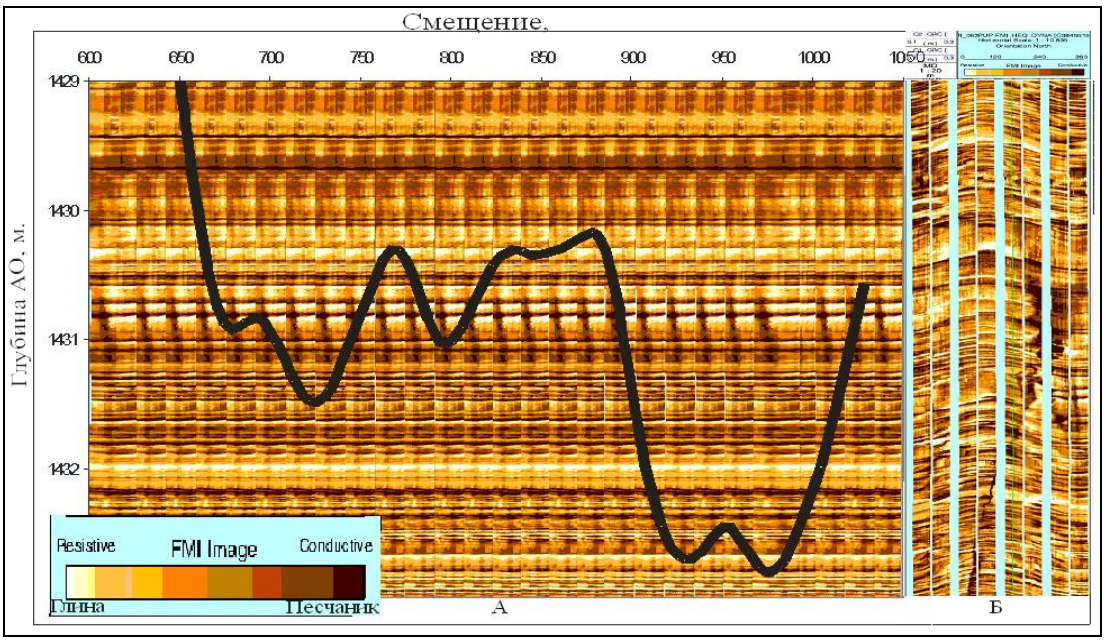


Рисунок 2 – Результаты исследований микросканером пласта $ВК_1$ в скважине № 6973Г

По данным исследований было выявлено, что коллектор пласта $ВК_1$ состоит из тонкого переслаивания глинистых пропластков и слоев коллектора. В связи с тем, что горизонтальный ствол располагается в последовательно чередующихся проницаемых и непроницаемых (ухудшенных) интервалах коллектора, горизонтальные скважины показывают более низкую эффективность по сравнению с ожидаемой.

В подобных геологических условиях ГРП является единственным мощным инструментом, способным объединить все проницаемые пропластки в единый гидродинамически связанный пласт.

В 2013 году на Каменной площади объекта $ВК_{1-3}$ в рамках ОПР пробурено и введено в добычу 6 горизонтальных скважин с многостадийным ГРП (рисунок 3). Скважины расположены на участке «Юг-1» и являются краевыми на поднятии. Четыре добывающие скважины 49 куста, с длиной горизонтального участка 1100-1200м и две нагнетательные скважины с длиной 750-850 м.

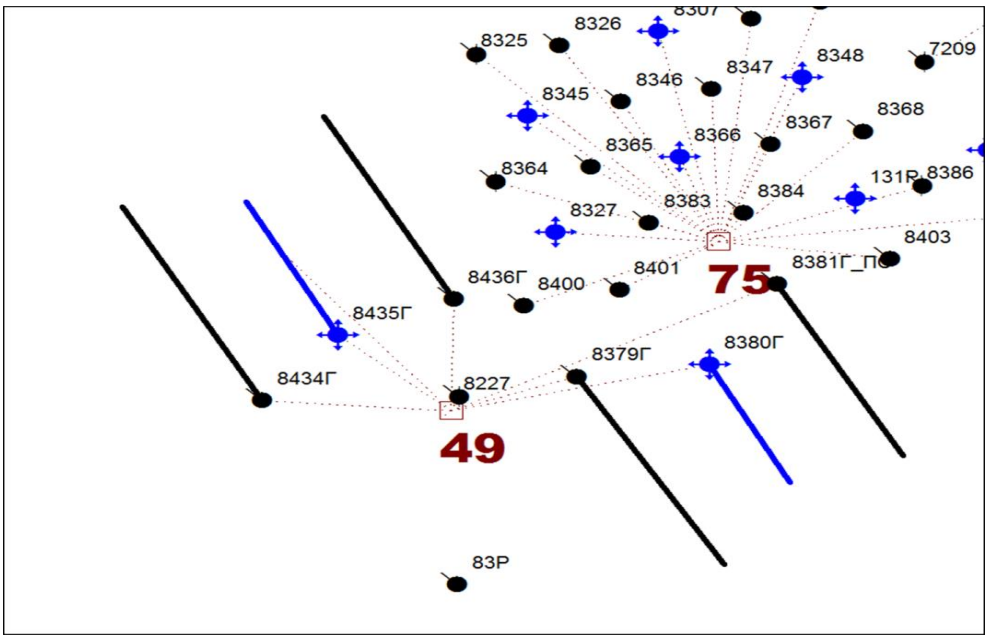


Рисунок 3 – Расположение горизонтальных скважин с МГРП, 49 куст

Недостижение плановых показателей по дебиту нефти связано с уходом трещин ГРП в водоносную часть пласта $ВК_{2-3}$ (Рисунок 4), вследствие чего получена высокая входная обводненность (81-86 %).

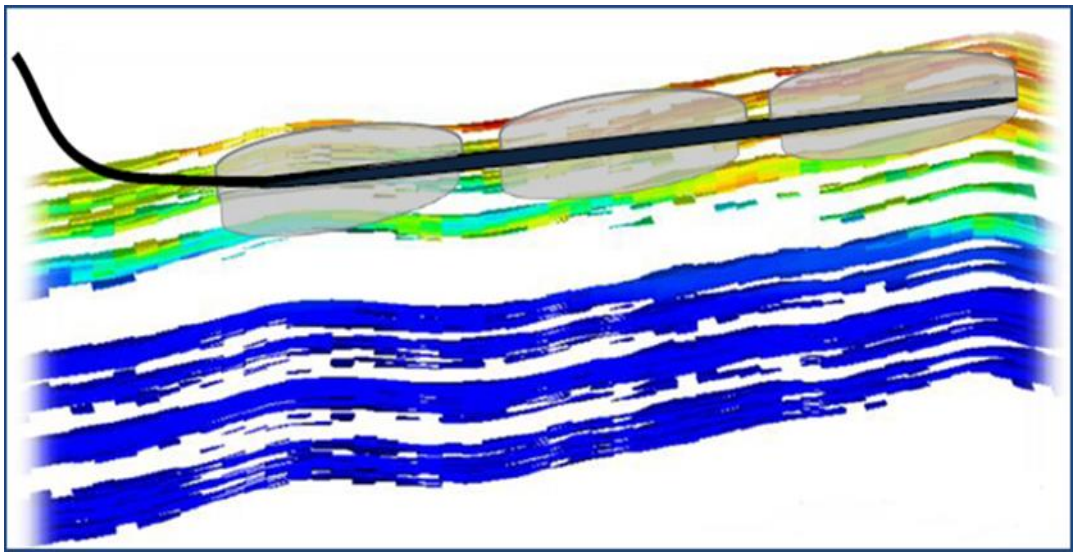


Рисунок 4 – Распространение трещин ГРП в горизонтальной скважине

Оценивая эффективность ГС+МГРП необходимо констатировать, что входные дебиты жидкости по горизонтальным скважинам с МГРП в 4,5-5 раз выше, чем по соседним наклонно-направленным скважинам с ГРП (рисунок 5), дебит нефти выше в 4,3 раза, соответственно.

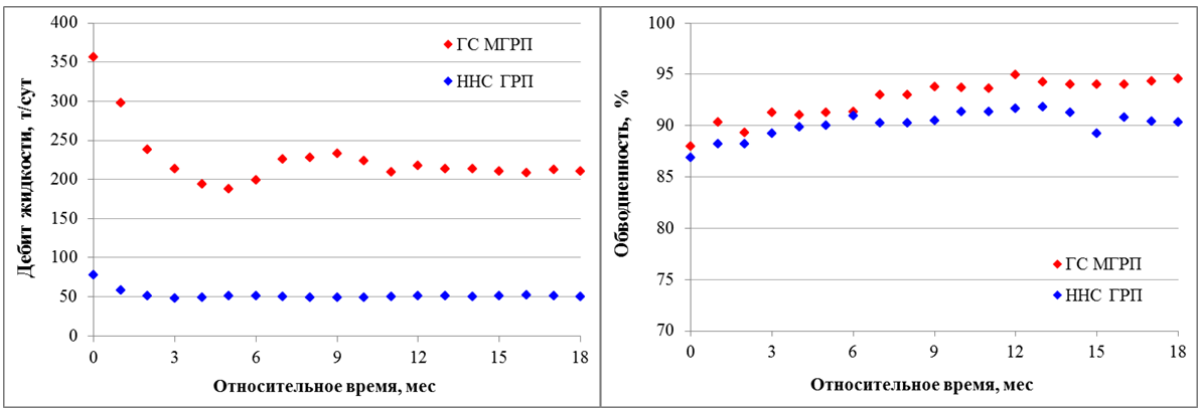


Рисунок 5 – Сопоставление средних показателей ГС с МГРП и ННС с ГРП, приведенных на дату ГРП

За полгода дебит жидкости по ГС с МГРП снизился с 350 до 190 т/сут, после чего две скважины (№ 8380Г и № 8435Г) переведены под закачку, вследствие чего дебит жидкости стабилизировался на уровне 200-220 т/сут. По соседним наклонно-направленным скважинам дебит жидкости стабилизировался в течение трех месяцев на уровне 48-50 т/сут.

Средняя накопленная добыча нефти за год по ГС с МГРП более чем в четыре раза выше аналогичных показателей соседних ННС с ГРП и составила 7,7 против 1,8 тыс. т на скважину, соответственно.

По всем запущенным горизонтальным скважинам фактический дебит нефти ниже планового (рисунок 6). В среднем по горизонтальным скважинам запускной дебит нефти составил 35,2 т/сут при плановом 50,8 т/сут, дебит жидкости 167,3 м^3/сут против 181,3 м^3/сут, плановая обводненность – 66 %, фактическая – 75 %.

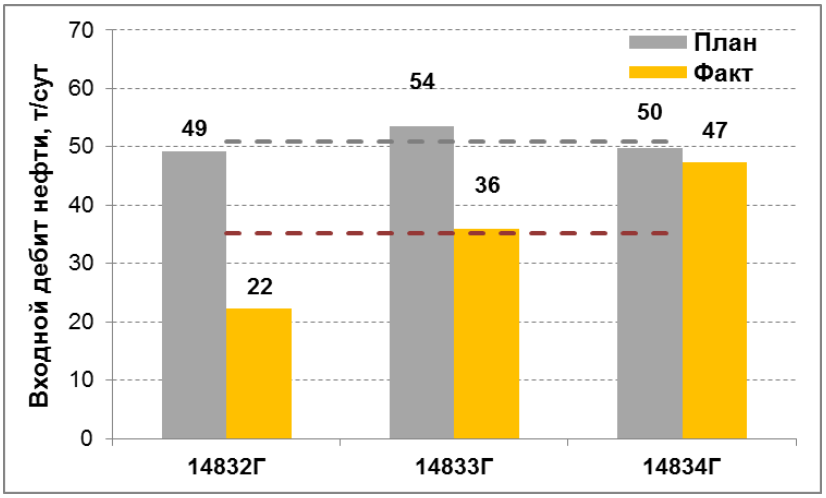


Рисунок 6 – Сравнение плановых и фактических показателей ГС с МГРП

По наклонно-направленным скважинам наоборот полученные показатели превосходят плановые. Так в среднем фактический дебит нефти составил 25,4 т/сут, при плановом 17,5 т/сут, дебит жидкости 74,7 м^3/сут против 65,6 м^3/сут, плановая обводненность – 68 %, фактическая – 59 %.

На рисунке 7 представлен факторный анализ запускных дебитов горизонтальных скважин 80 куста. На скважинах выполнено по 3 ГРП, со средней закачанной массой проппанта 14,4 т на 1 фрак-порт.

Основными факторами недостижения плановых дебитов нефти по ГС 80 куста являются: подключение меньшей нефтенасыщенной толщины при ГРП, высокая входная обводненность, и технология ГРП.

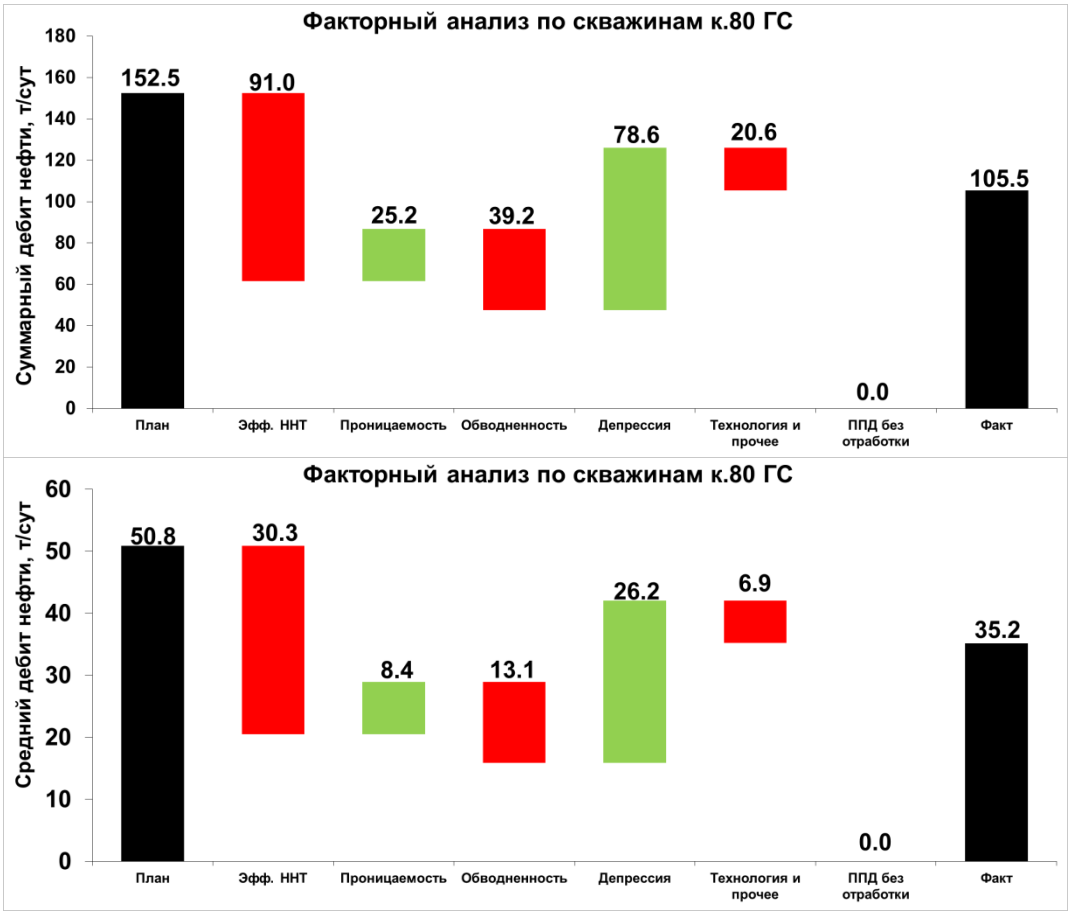


Рисунок 7 – Факторный анализ запускных дебитов ГС с МГРП

В 2016 году пробурено и запущено в работу еще 3 ГС с МГРП, 2 скважины на 101 и одна – на 88 кусту. По скважинам № 14827Г и № 8749 плановые показатели не достигнуты (рисунок 8). По скважине № 14827Г недостижение планового дебита нефти связано с получением большей входной обводненности (план – 62 %, факт – 69 %), по скважине № 8749 связано с недостижением планового дебита жидкости (план – 166 м^3/сут, факт – 129 м^3/сут).

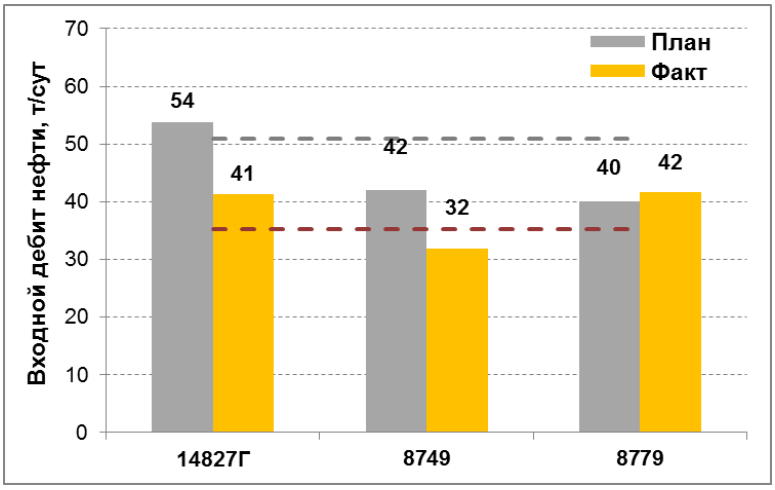


Рисунок 8– Сравнение плановых и фактических показателей ГС с МГРП

Если сравнивать поэтапный ГРП 49 куста и кустов 80, 88 и 101, то можно отметить следующее: средняя масса проппанта закачанная на 1 фрак-порт составила 13,2 т (49 куст) против 14,2 т, длина трещины 84 против 86 м, высота трещины 19,7 против 18,4 м, ширина трещины 1,8 против 2,8 мм, соответственно. Основным отличием в технологии ГРП является интервал перфорации перед обработкой, на 49 кусту он варьируется от 7 до 100 м и в среднем составляет 48 м на один фрак-порт, тогда как на кустах 80, 88, 101 интервал перфорации составил 5 метров на один фрак-порт.

Библиографический список:

1. Методы увеличения нефтеотдачи и технология АСП, Я.Е. Волокитин, М.Ю. Шустер, В.М. Карпан, 2015.

2. Уточнение геологического строения тюменской свиты Красноленинского месторождения с разработкой рекомендаций и выделением первоочередных участков для разведочного и опережающего эксплуатационного бурения».

3. Закиров С.Н., Индрупский И.М. Новые принципы и технологии разработки месторождений нефти и газа. Часть 2; - 2009. - 488 с.

4. Дополнение к технологической схеме разработки Красноленинского нефтегазоконденсатного месторождения в границах Каменного (Западная часть) лицензионного участка», 2019.

УДК 656.13/73.31.41 **Технические науки**

Попов Олег Владимирович, *студент магистратуры*
Тюменский Индустриальный Университет, г. Тюмень

ОБОСНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ СИСТЕМЫ ГС С МГРП

Аннотация: Горизонтальные скважины показали высокую эффективность относительно ННС и рассматриваются как приоритетная технология разработки водонефтяных зон. В научной статье проведено обоснование параметров системы горизонтальных скважин с МГРП. В результате итерационных расчетов определены оптимальные параметры для систем ГС с МГРП. На сегодняшний день для тиражирования наиболее приемлемой является рядная система ГС с МГРП с нагнетательными ННС с ГРП.

Ключевые слова: МГРП, ГРП, ННС, горизонтальные скважины, ГС, добыча нефти, Каменная площадь, залежь, пласт, месторождение.

Abstract: Horizontal wells have shown high efficiency relative to the NNS and are considered as a priority technology for the development of oil and water zones. The scientific article substantiates the parameters of the system of horizontal wells with MGRP. As a result of iterative calculations, optimal parameters for HS systems with MGRP were determined. To date, the most acceptable for replication is the in-line GS system with MGRP with injection NNS with hydraulic fracturing.

Keywords: MGRP, hydraulic fracturing, NNS, horizontal wells, GS, oil production, Stone area, deposit, formation, deposit.

Основываясь на результатах опытных работ на объекте $ВК_{1-3}$ Каменного ЛУ и выводах работ на аналогичных отложениях (пласты ВК Ем-Еговского ЛУ, пласты группы АВ Самотлорского месторождения) можно сказать, что

горизонтальные скважины показали высокую эффективность относительно ННС и рассматриваются как приоритетная технология разработки водонефтяных зон.

Для поиска оптимальных параметров системы разработки викуловской свиты рассмотрены семиточечная обращенная система наклонно-направленных скважин, рядная система ГС с МГРП с нагнетательными ГС с МГРП, рядная система ГС с МГРП с нагнетательными ННС с ГРП. Всего выполнено несколько тысяч аналитических расчетов и расчетов на имитационных секторных моделях, параметры и количество вариантов по системам разработки представлены в таблице 1.

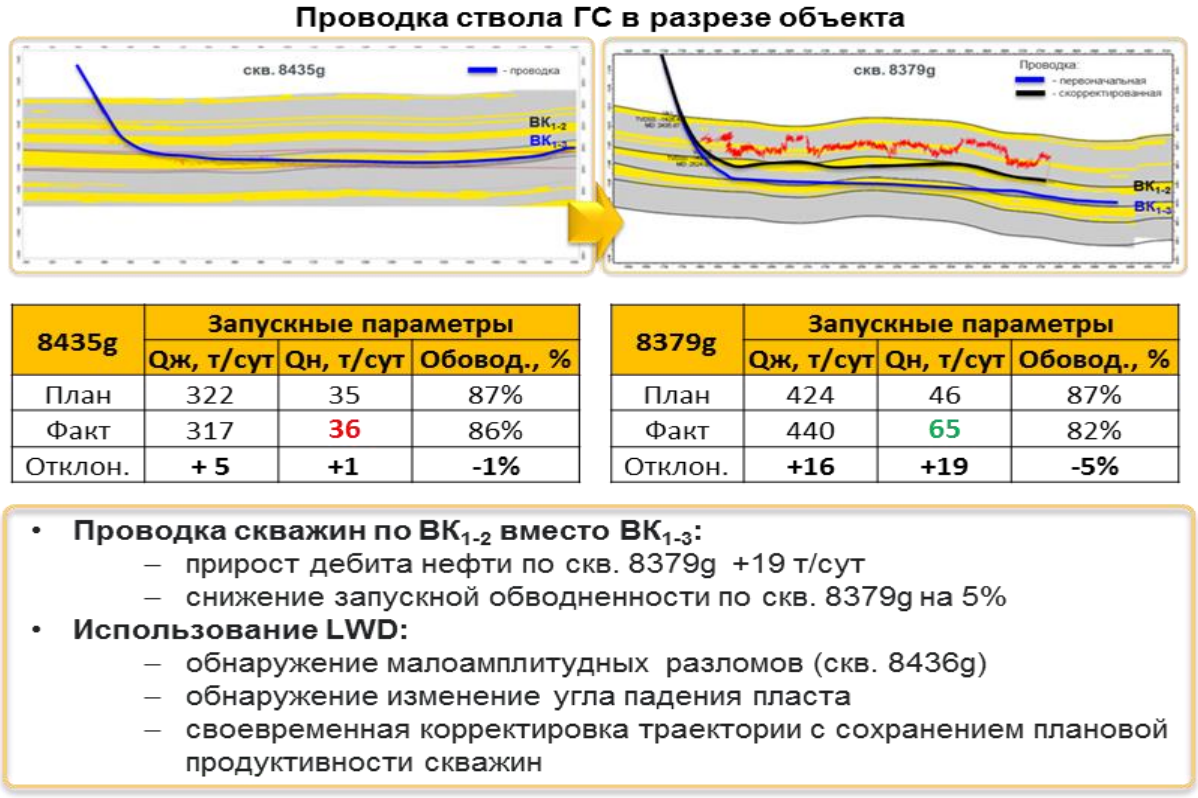
Таблица 1 – Описание схем и параметров расчетов

Система	Предпосылки	Расчёт Схема	Ннн, м	Расстояние м/д скв.	Длина ГС, м	Расстояние м/д ГРП	Итого расчетов
ННС+ГРП 7-ми точечная обращенная. Соотношение: 1/2	Успешная реализация на месторождении	Аналитика (все 7 участков)	2-15 м с шагом 1 м (13 толщин)	200-1200 м с шагом 100 м (11 вариантов)	-	-	**1001**
		ГДМ (3 участка)	2-8 м с шагом 2 м (4 толщины)	300-700 м с шагом 100 м (5 вариантов)	-	-	**60**
Рядная ГС+МГРП ППД: ГС+МГРП. Соотношение трещин: 1/2	Опыт Компании ООО «РН-Юганскнефтегаз» АО «Самотлорнефтегаз»	ГДМ (4 участка)	2-8 м с шагом 2 м (4 толщины)	200-800 м с шагом 200 м (4 варианта)	400, 600, 800, 1000, 1500, 2000 м (6 вариантов)	без ГРП, 50, 100, 200 м (4 комбинации)	**1536**
Рядная ГС+МГРП ППД: ННС+ГРП. Соотношение трещин: 1/2		ГДМ (4 участка)	2-8 м с шагом 2 м (4 толщины)	200-800 м с шагом 200 м (4 варианта)	400, 600, 800, 1000, 1500, 2000 м (6 вариантов)	без ГРП, 50, 100, 200 м (4 комбинации)	**1536**
	ИТОГО РАСЧЕТОВ						**4133**

Численные расчеты выполнялись на имитационных моделях участков Каменного ЛУ. Во всех расчетах принята успешность проведения ГРП в ГС – 75 % при кол-ве ГРП >3 (на основе статистических данных по результатам пилотных работ). Оценка экономической эффективности проводилась по удельным величинам.

По результатам ОПР на 49 кусте было выявлено, что оптимальным положением ГС в разрезе ВК Каменного ЛУ является проводка ствола скважины по 2 второму циклиту первого пласта ($ВК_1^2$), что обусловлено особенностями разреза викуловских отложений (улучшение ФЕС сверху вниз)

на данном лицензионном участке. На рисунке 1 на примере скважин № 8435Г и № 8379Г показано улучшение запускных показателей ГС с МГРП в зависимости от положения ствола скважины в разрезе.



8435g	Запускные параметры		
	Qж, т/сут	Qн, т/сут	Обовод., %
План	322	35	87%
Факт	317	36	86%
Отклон.	+ 5	+1	-1%

8379g	Запускные параметры		
	Qж, т/сут	Qн, т/сут	Обовод., %
План	424	46	87%
Факт	440	65	82%
Отклон.	+16	+19	-5%

- **Проводка скважин по $ВК_{1-2}$ вместо $ВК_{1-3}$:**
  - прирост дебита нефти по скв. 8379g +19 т/сут
  - снижение запускной обводненности по скв. 8379g на 5%
- **Использование LWD:**
  - обнаружение малоамплитудных разломов (скв. 8436g)
  - обнаружение изменение угла падения пласта
  - своевременная корректировка траектории с сохранением плановой продуктивности скважин

Рисунок 1 – Проводка ГС в разрезе викуловской свиты на 49 кусте Каменного ЛУ

В качестве оптимального выбрано продольное направление трещин ГРП относительно линии стресса (330° по азимуту), эффективность такого решения подтверждена фактическими результатами на Самотлорском месторождении и на месторождениях ООО «РН-Югаскнефтегаз».

В качестве критерия оптимальности выбрана максимальная экономическая эффективность системы разработки.

В результате итерационных расчетов определены оптимальные параметры для систем ГС с МГРП:

1. независимо от длины ГС оптимальное расстояние между добывающими и нагнетательными скважинами (рядами) составило 400 м при

соблюдении оптимального соотношения трещин (1/2) в добывающих и нагнетательных скважинах (рисунок 2);

2. аналогично определяется оптимальное расстояние между краями трещин ГРП, оно равно 50 м для всех длин ГС и расстояний между скважинами (рисунок 3);

3. с учетом технологических рисков оптимальная длина добывающей ГС в системе ГС/ННС – 600 м с 7 ГРП, нагнетательная – ННС с ГРП (рисунок 4);

4. конкурирующая система ГС/ГС имеет следующие параметры: оптимальная длина добывающей ГС – 1200 м с 14 ГРП, нагнетательной – 600 м с 7 ГРП;

5. на сегодняшний день для тиражирования наиболее приемлемой является рядная система ГС с МГРП с нагнетательными ННС с ГРП.

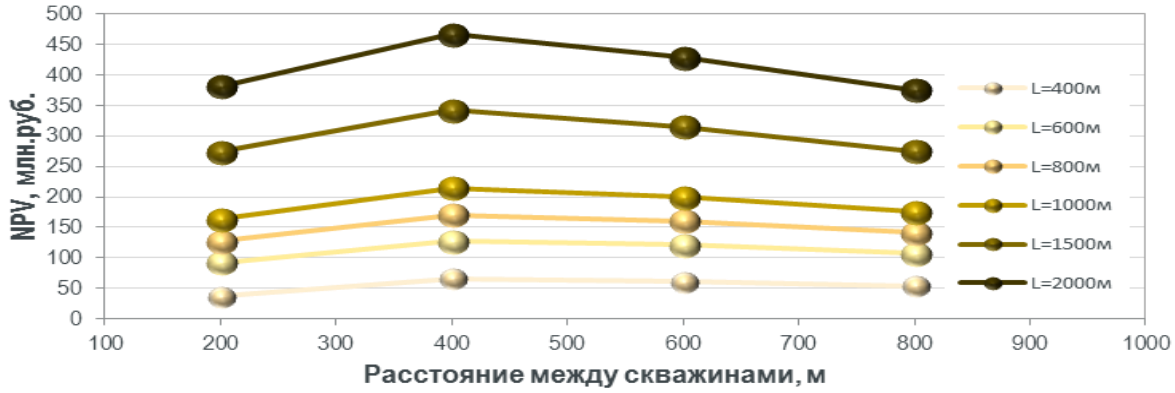


Рисунок 2 – Зависимость ЧДД элемента разработки от расстояния между добывающими и нагнетательными скважинами для различных длин ГС в пласте

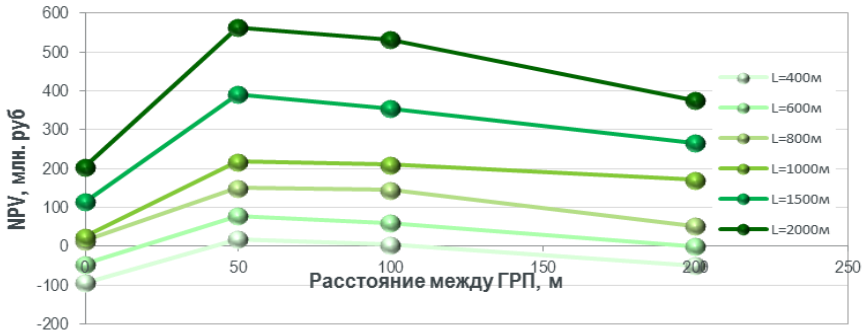


Рисунок 3 – Зависимость ЧДД элемента разработки от расстояния между трещинами ГРП для различных длин ГС в пласте

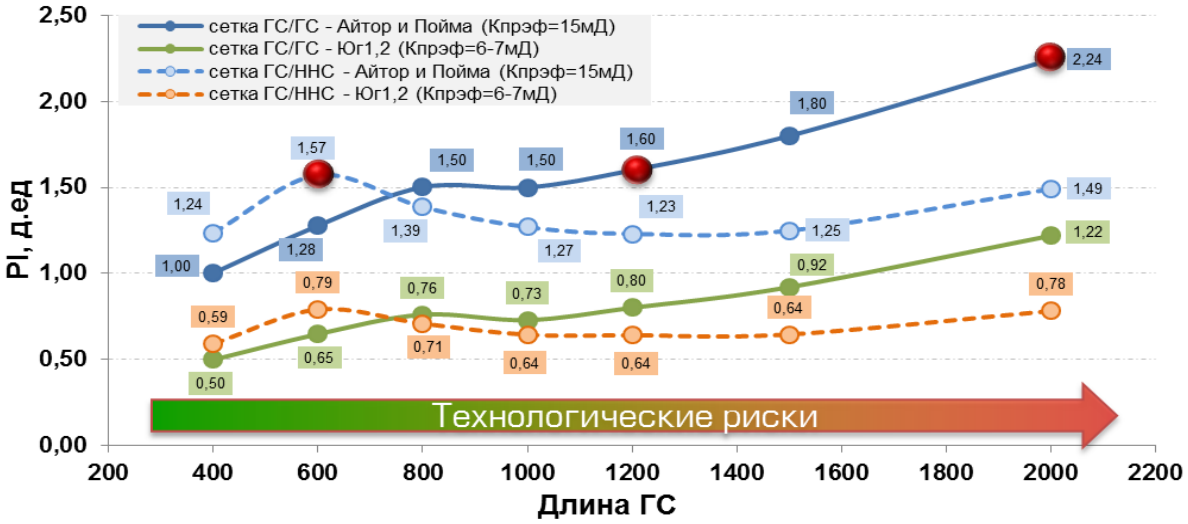


Рисунок 4 – Зависимость PI элемента разработки от длины ГС в пласте

Сравнение выполнялось для групп лучших и худших по ФЕС участков Айтор и Пойма, Юг-1 и Юг-2. Сопоставлялись системы при следующих параметрах: Ннн = 8 м, расстояние между скважинами – 400 м, между крыльями ГРП – 50 м.

При увеличении длины ГС в системе ГС/ННС требуется большое количество нагнетательных скважин, поэтому эффективность данной сетки изменяется слабо, так, например, для ГС 2000 м требуется 5 нагнетательных ННС. При замене нагнетательных ННС на ГС с МГРП экономическая эффективность резко вырастает, поэтому уже с длины 800 м более перспективна сетка ГС/ГС, но вместе с тем возрастают и риски.

Для принятия решения о тиражировании конкурирующей системы ГС 1200 м с 14 ГРП необходимо проводить опытно промышленные работы.

В процессе анализа было обнаружено, что существует альтернативный, наиболее рентабельный вариант разработки – бурение двухкилометровых горизонтальных добывающих и горизонтальных нагнетательных скважин. Следует отметить, что расчет выполнялся с рядом важных допущений, в том числе и сохранением 75 % успешности проведения МГРП. Поэтому, прежде

чем рекомендовать данный вариант к внедрению или проведению ОПР, необходимо опробовать технологию бурения 1200 метровых и более горизонтальных скважин.

По результатам анализа наиболее перспективная для тиражирования по соотношению доход/риск система ГСдоб 600 м + 7ГРП / ННСнаг + ГРП.

Можно сделать вывод, что переход к горизонтальному бурению расширяет рентабельные области размещения фонда на отложениях викуловской свиты, поскольку экономическая эффективность бурения ГС выше, чем ННС. В таблице 1 на примере участка Пойма показано преимущество систем ГС по сравнению с ННС.

Таблица 1 - Сравнение систем ГС/ННС и ННС на примере участка Пойма

ННС (W=400м)					ГС (W=400м, $L_{доб}$=600м)				
Ннн	ΣQн на скв.	КИН	NPV	PI	Ннн	ΣQн на скв.	КИН	NPV	PI
м	тыс.т.	д.ед.	млн руб.	д.ед.	м	тыс.т	д.ед.	млн руб.	д.ед.
6	18,1	0,227	-577	0,72	6	57,3	0,343	63	1,36
8	23,5	0,227	-93	0,95	8	66,7	0,299	101	1,57

В результате проведенных исследований по опыту применения ГС+МГРП получены следующие выводы:

- для снижения рисков по геологии необходимо детальное геологическое сопровождение бурения;

- получен положительный опыт организации системы ППД через нагнетательные ННС+ГРП: отмечается стабилизация и рост дебитов жидкости и нефти в добывающих ГС+МГРП;

- в условиях имеющегося в настоящее время налогового стимулирования, позволяющего с относительной безубыточностью разрабатывать нерентабельные объекты, реализация потенциала тюменской свиты вполне объективна в ближайшие годы;

- учитывая незначительный период разработки оценить перспективы по накопленной добыче на основе общепринятых характеристик вытеснения не представляется возможным.

Библиографический список:

5. Методы увеличения нефтеотдачи и технология АСП, Я.Е. Волокитин, М.Ю. Шустер, В.М. Карпан, 2015.

6. Уточнение геологического строения тюменской свиты Красноленинского месторождения с разработкой рекомендаций и выделением первоочередных участков для разведочного и опережающего эксплуатационного бурения».

7. Дополнение к технологической схеме разработки Красноленинского нефтегазоконденсатного месторождения в границах Каменного (Западная часть) лицензионного участка», 2019.

УДК 658.26 **Технические науки**

Савчук Иван Викторович, *к.т.н., доцент*
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Шадеркин Павел Николаевич, *магистрант 1 курса кафедры*
«Энергообеспечения с/х»
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА УПРАВЛЕНИЯ МОЩНОСТЬЮ КОНДЕНСАТОРНОЙ УСТАНОВКИ ПРИ НЕСИММЕТРИЧНОЙ НАГРУЗКЕ ПО ФАЗАМ

Аннотация: Компенсация реактивной мощности – путь к уменьшению потерь в системе электроснабжения больших и малых промышленных предприятий и ее в полной мере можно отнести к энергосберегающим технологиям. Качество электрической энергии на предприятиях, как правило, не соответствуют требованиям ГОСТ 32144–2013. Повышенная потребляемая из сети реактивная мощность и снижение качества напряжения влечет за собой дополнительные расходы на оплату электроэнергии и ремонт выходящего из строя технологического оборудования.

Ключевые слова: компенсация, электроснабжение, рабочее напряжение, ёмкость, надёжность, контроль, реактивная мощность.

Annotation: Reactive power compensation is a way to reduce losses in the power supply system of large and small industrial enterprises and it can be fully attributed to energy–saving technologies. The quality of electric energy at enterprises, as a rule, does not meet the requirements of GOST 32144-2013. Increased reactive power consumed from the grid and a decrease in voltage quality entails additional costs for paying for electricity and repairing process equipment that is out of order.

Keywords: compensation, power supply, operating voltage, capacity,

reliability, control, reactive power.

Введение

Использование современных аппаратов защиты, микропроцессорной техники, которая обеспечивает применение сложных, но и наиболее эффективных, надежных устройств регулирования напряжения, устройства управления микропроцессорами разрешает широко применять средства для регулирования. При реализации микропроцессорных систем к проектированию с использованием современных средств защит требует общего познания методов проектирования микропроцессорных устройств, создавая новейшие элементы электротехнических цепей, передачу и качество электроэнергии для потребления объектами промышленности [1; 2; 7; 9].

Целью работы является повышение качества использования электроэнергии в ограниченных условиях и потребить наиболее максимальную мощность.

При подключении от одного источника, одной точки на опоре, питание электроэнергии получают как многофазные, так и однофазные потребители электрической энергии. При возникновении несимметрии у потребителя мощностей на всех фазах проявляются различного значения фазные токи, у данных потребителей, что соответственно способствует тому, что наблюдаются определенные скачки напряжения в самой точке подключения. Иными словами, можно сказать, что происходит нессиметрия направления. В результате это оказывает довольно негативное влияние на функционирование преимущественного большинства современных электроприемников. За нестабильность напряжения отвечают коэффициенты несимметричной нагрузки по обратной $К_{2U}$, а вместе с тем и по нулевой $К_{0U}$ последовательности. В соответствии с действующим ГОСТ 32144-2013 значения упомянутых выше коэффициентов равны: $К_{2U}$ = 2%, $К_{0U}$ = 4% [1; 2; 3; 5].

Самая наиболее чувствительная нагрузка к несимметричному напряжению является нагрузка электродвигателей. В данном случае

сопротивление обратной последовательности является незначительным. Различные значения фазных напряжений увеличивает значения скачков выпрямленного напряжения [9; 10].

На графиках (см. рис. 1-3) проиллюстрированы измерения напряжения на фазах при несимметрии, а также неравномерной нагрузки межфазных напряжений. Помимо этого представлен график коэффициентов несимметричной нагрузки, как прямой, так и обратной последовательности.

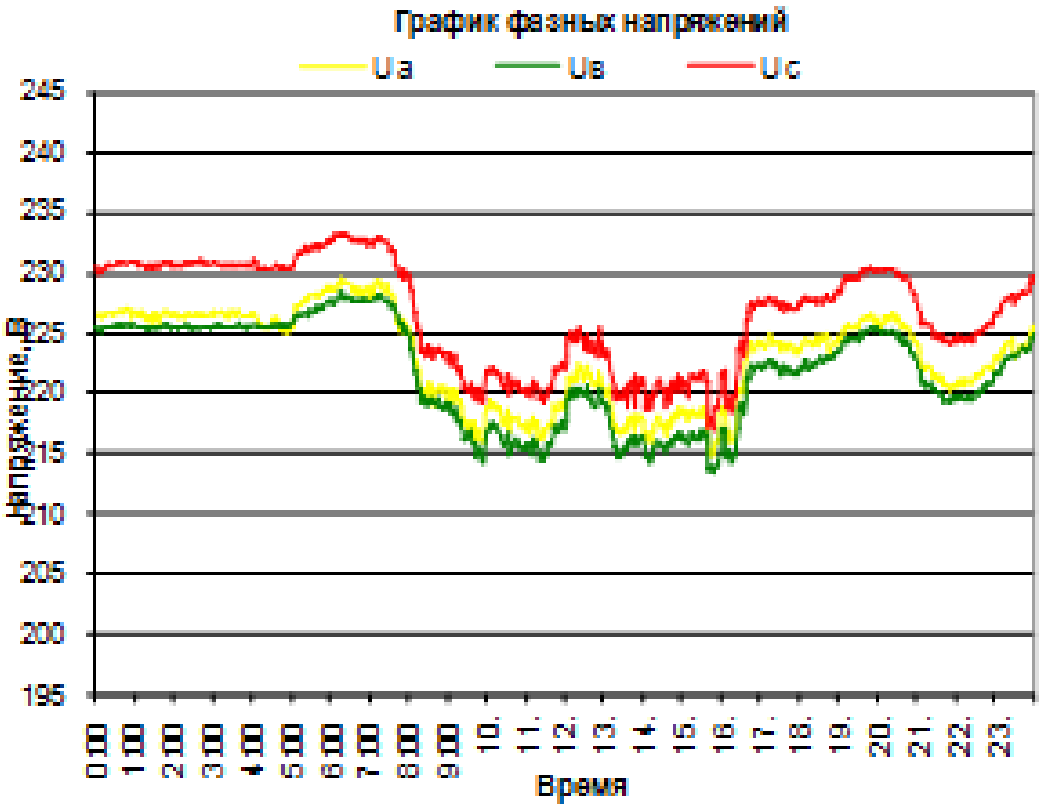


Рисунок 1 – Фазные напряжения неравномерной нагрузки (несимметрия)

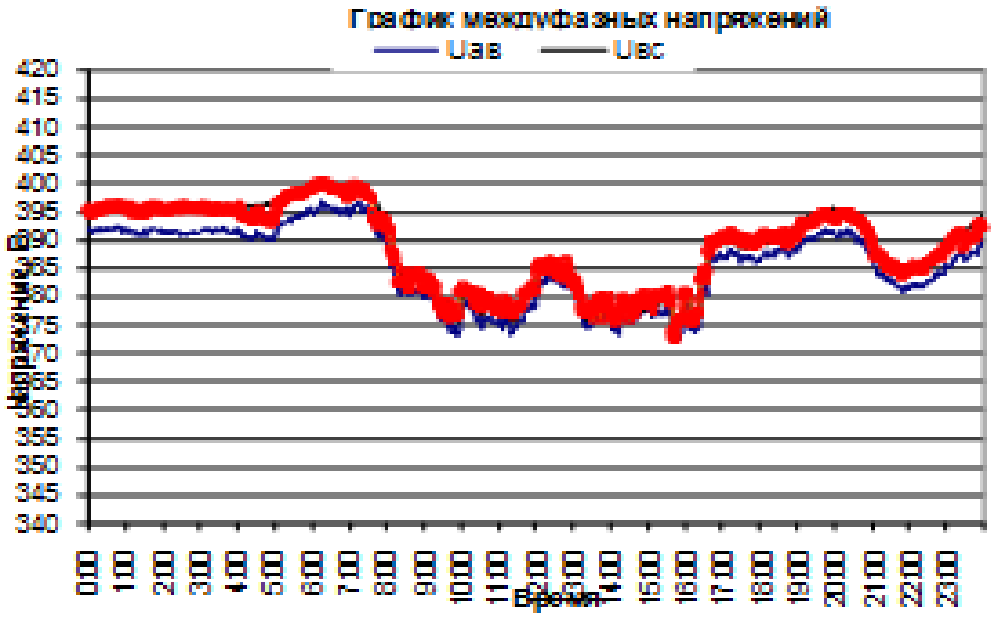


Рисунок 2 – Линейные (межфазные) напряжения несимметричной нагрузки

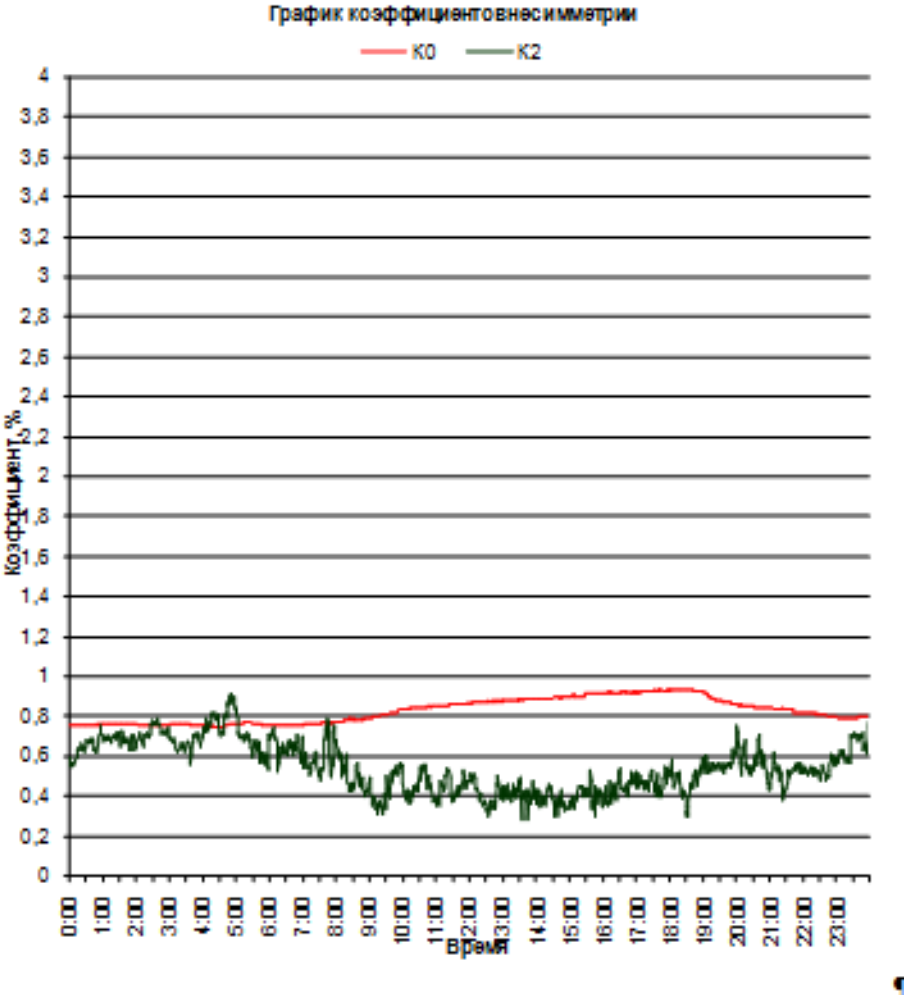


Рисунок 3 – Коэффициенты несимметричной нагрузки обратной и нулевой

последовательностей

Проанализировав рисунки нужно сказать, что с использованием нагрузки, наблюдается постоянная нессиметричность напряжения по таким фазам, как обратная и нулевая последовательность. Стоит отметить, что возникновение упомянутой нессиметричности напряжение происходит посредством довольно неравномерного разделения по нескольким фазам нагрузки, и вместе с тем нагрузка приводится в допустимых пределах.

Неравномерно распределенная (несимметричная) фазная нагрузка способствует тому, что наблюдается снижение эффективности использования компенсаторов реактивной мощности. Следует отметить, что возможность использования устройств, которые направлены на регулирование реактивной мощности по току одной фазы, с одной стороны может вызвать недокомпенсацию, а с другой стороны может вызвать перекомпенсацию на иных существующих фазах реактивной мощности [2; 3].

В таблице 1 приведены полученные показатели нагрузок электрической сети. Замеры выполнялись в ООО «Технострой». Промежуток замеров составлял 30 минут.

Таблица 1 – Измерения значений нагрузок электрической сети ООО «Технострой»

U_A, В	U_B, В	U_C, В	I_A, А	I_B, А	I_C, А	$COS\varphi_A$	$COS\varphi_B$	$COS\varphi_C$
221	229	217	113	117	92	0,60	0,65	0,72
223	227	216	91	108	102	0,62	0,67	0,70
222	226	220	116	101	95	0,61	0,68	0,66
227	235	219	96	99	112	0,61	0,63	0,67
223	233	225	22	28	65	0,71	0,73	0,75
224	225	214	105	85	123	0,62	0,68	0,71
223	227	215	108	103	91	0,62	0,68	0,73
224	227	209	96	111	122	0,61	0,64	0,70
221	230	219	108	105	120	0,60	0,66	0,69

На рисунке 4 проиллюстрированы фазные напряжения неравномерной

нагрузки, а на рисунке 5 – фазные токи неравномерной нагрузки. Режимы нессиметричности, как показывает практика, возникают в результате довольно неограниченного количества электрических приемников, которые присоединены к одной конкретной фазе.

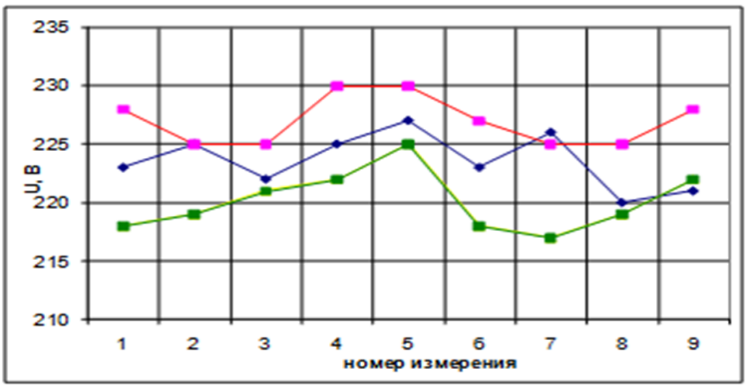


Рисунок 4 – График напряжений по фазам при неравномерном распределении нагрузок в ООО «Техностройй»

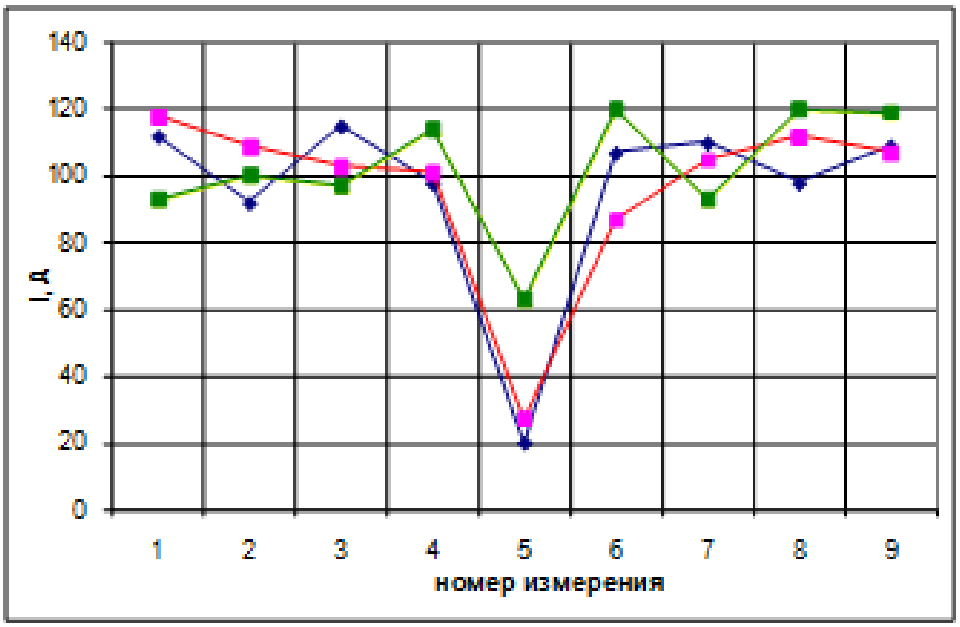


Рисунок 5 – График токов при неравномерном распределении нагрузок в ООО «Техностройй»

В таблице 2 представлены показатели реактивной мощности коэффициента cosφ. Данные показатели применены для повышения коэффициента до значения 0,96 мощности электросети.

Таблица 2 – Значения активной и реактивной мощности для повышения коэффициента мощности электрической сети

P_A, кВт	P_B, кВт	P_C, кВт	Q_A, кВар	Q_B, кВар	Q_C, кВар
14,90	17,99	15,32	16,32	15,60	11,01
12,98	15,98	16,12	13,13	14,00	12,12
16,12	16,03	15,21	16,66	14,25	12,36
14,01	16,12	18,52	12,98	13,14	14,25
3,53	4,95	9,89	3,24	2,99	7,01
15,01	14,25	18,12	15,20	11,55	15,23
15,42	16,52	15,19	16,14	14,14	11,54
14,23	18,12	17,20	14,20	16,01	14,25
15,02	17,13	19,10	15,56	14,20	14,16

Представленные графики (см. рис. 6) - это и есть значение реактивной мощности. Именно данные показатели и требуются для cosφ, на фазах.

Согласно выше проиллюстрированным рисункам можно сказать, что потребность в компенсировании реактивных мощностей по фазам несколько отличается. Это обуславливается тем аспектом, что все это прибывает в зависимости непосредственно от индуктивной нагрузки. В связи с этим, нам необходимо провести регулирование мощности конденсаторных установок на каждой отдельной фазе. Регулирование осуществляется по среднему показателю коэффициентов мощности фаз, который вычисляется по формуле 1:

$$\cos\varphi_{CP} = \frac{P_A \cos\varphi_A + P_B \cos\varphi_B + P_C \cos\varphi_C}{P_A + P_B + P_C}. \quad (1)$$

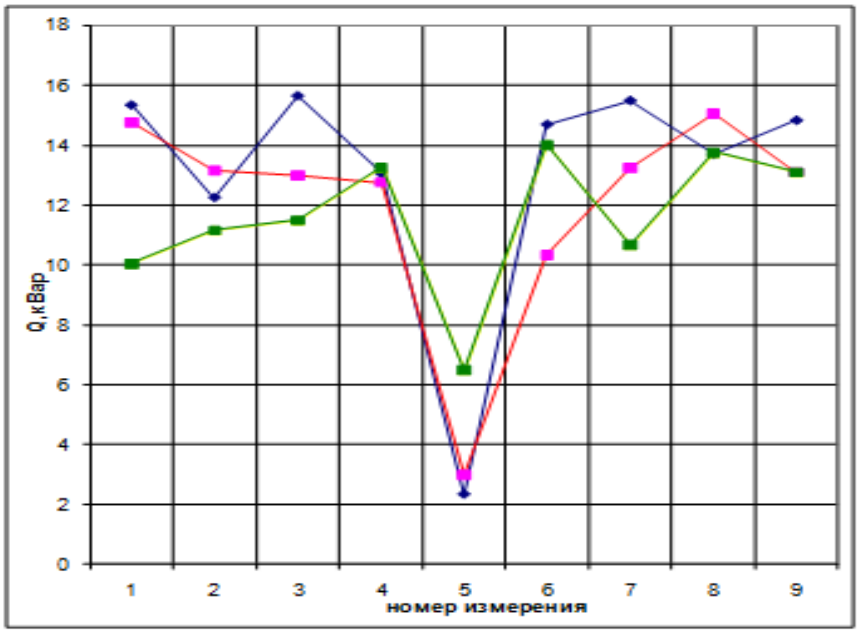


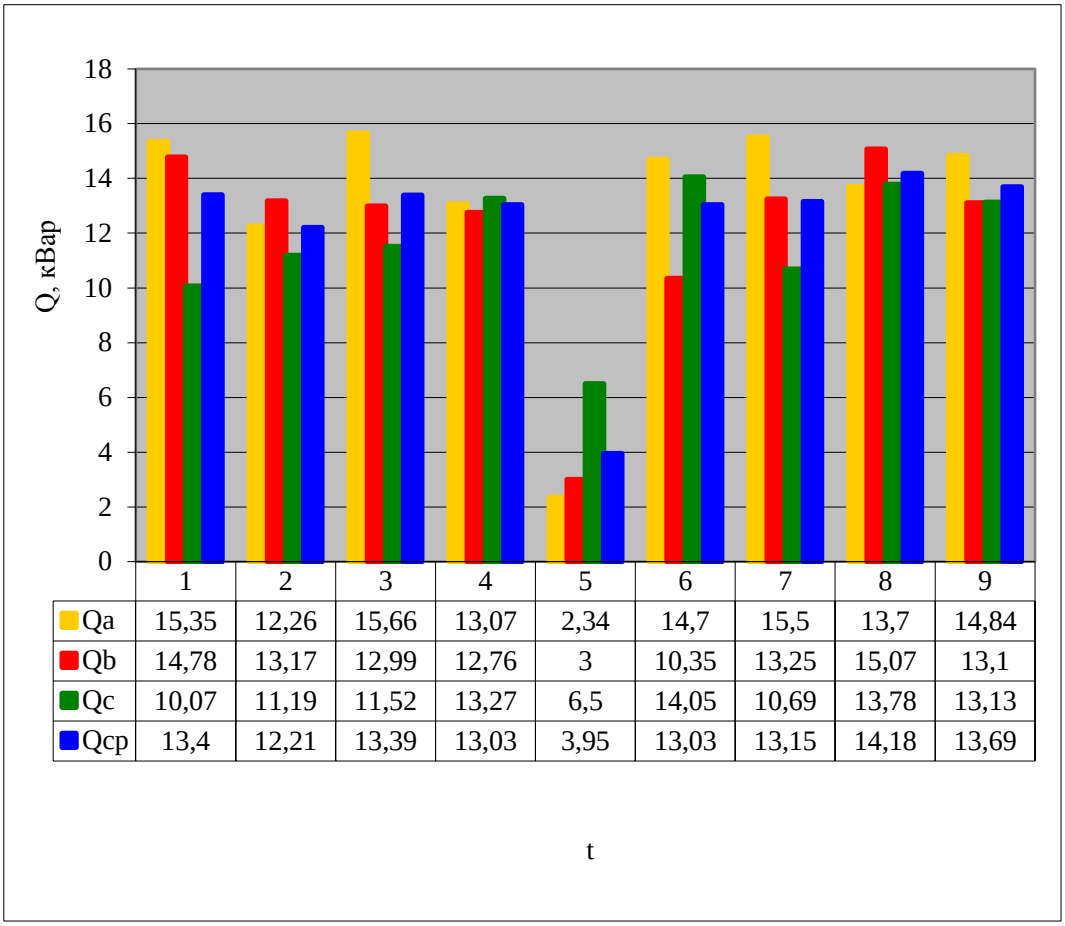
Рисунок 6 – Измерение реактивной мощности для cosφ на всех фазах для ООО «Техностройй»

В таблице 3 проиллюстрированы расчетные показатели скомпенсированной реактивной мощности, которые были получены согласно формуле 1. На рисунке 7 проиллюстрирован график, который показывает эффективность данного метода регулировки мощностей УКРМ.

Алгоритм регулировки мощностью УКРМ с неравномерной нагрузкой проиллюстрирован на рисунке 8.

Таблица 3 – Расчетные данные реактивной мощности по среднему коэффициенту мощности cosφ

$COS\varphi_A$	$COS\varphi_B$	$COS\varphi_C$	$COS\varphi_P$	Qку, кВар
0,62	0,66	0,72	0,67	14,01
0,64	0,69	0,71	0,68	11,35
0,63	0,67	0,69	0,66	12,12
0,64	0,69	0,68	0,67	12,98
0,8	0,73	0,73	0,73	4,10
0,62	0,71	0,69	0,67	12,98
0,60	0,67	0,71	0,66	12,21
0,61	0,66	0,70	0,67	13,19
0,63	0,67	0,72	0,68	12,98



	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Qa	15,35	12,26	15,66	13,07	2,34	14,7	15,5	13,7	14,84
Qb	14,78	13,17	12,99	12,76	3	10,35	13,25	15,07	13,1
Qc	10,07	11,19	11,52	13,27	6,5	14,05	10,69	13,78	13,13
Qcp	13,4	12,21	13,39	13,03	3,95	13,03	13,15	14,18	13,69

Рисунок 7 – Эффективность регулирования УКРМ

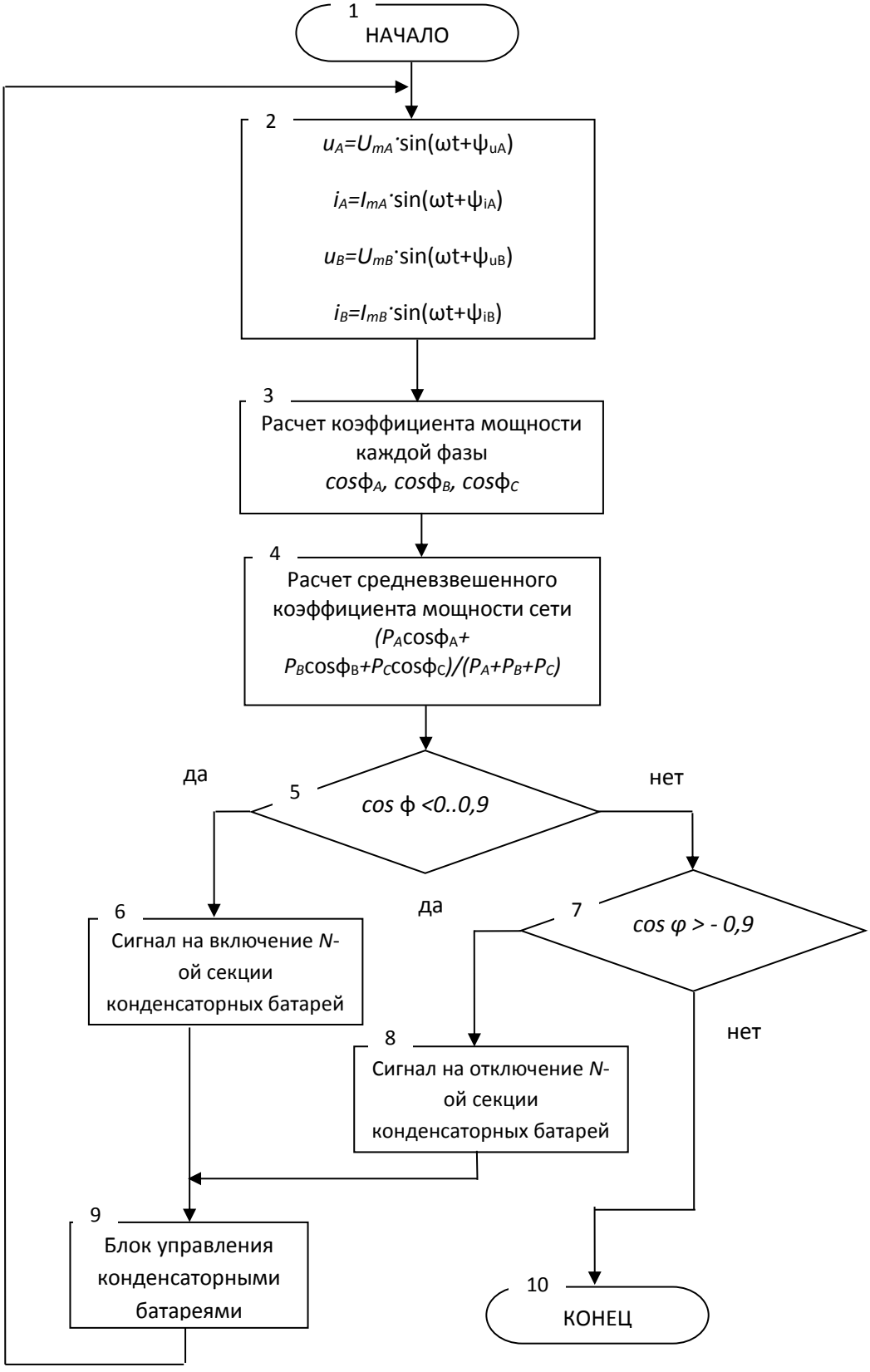


Рисунок 8 – Алгоритм управления мощностью батарей статических конденсаторов при неравномерной нагрузке

Выводы

1 В рамках проведения процедуры регулирования компенсации реактивной мощности на данном предприятии необходимо обратить внимание, что фазная нагрузка распределена довольно неравномерно, то есть является несимметричной.

2 Данный способ управления конденсаторными установками при неравномерной нагрузке на каждой фазе, предоставит уникальную возможность по уменьшению потерь электрической энергии в системах электроснабжения современных специализированных предприятий посредством сокращения, как режима перекомпенсации, так и недокомпенсации на отдельных фазах системы электроснабжения.

Библиографический список:

1. ГОСТ 32144-2013. Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения. – Введ. 01.07.2013 г.

2. Компенсирующие и регулирующие устройства в электрических системах /Г.Е. Поспелов, Н.М. Сыч, В.Т. Федин. – Л.: Энергоатомиздат. Ленингр. отд-ние, 1983. – 112 с.

3. Лукас В.А. Теория управления техническими системами: учеб. пособие для вузов – 4-е изд. испр. – Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. техн. ун-та, 2005. – 667 с.

4. Орлов В.С. Снижение потребления энергии при компенсации реактивной мощности в промышленных сетях //Промышленная энергетика. – 1989. - № 4. – С. 49-50.

5. Передача и распределение электрической энергии: Учебное пособие/ А.А. Герасименко, В.Т. Федин. – Ростов н/Д.: Феникс; Красноярск: Издательские проекты, 2006. – 720 с. (Серия «Высшее образование»).

6. Потребич А.А. Моделирование нагрузок для расчета потерь энергии в электрических сетях энергосистем / А.А. Потребич // Электричество. 1997. №

3. С. 7 – 12.

7. Савчук И.В., Важин А.С., Уразалиев И.Б. Диагностика технического состояния конденсаторов связи под рабочим напряжением // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2022. № 3 (95). С. 200–204.

8. Хижняков Ю.Н., Южаков А.А. Нечеткий и нейронный адаптивные регуляторы возбуждения генератора средней мощности. // Проблемы управления и моделирования в сложных системах. Труды 11 Международной конференции (22-24 июня 2009 г). Самара, Россия. С. 309-312.

9. Щинников, И. А. Микропроцессорные терминалы защиты / И. А. Щинников, И. В. Савчук // Актуальные вопросы науки и хозяйства: новые вызовы и решения : Сборник материалов LIII Международной студенческой научно-практической конференции, Тюмень, 29 марта 2019 года. – Тюмень: Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2019. – С. 614-616.

10. Щинников, И. А. Комбинированное устройство защиты электроустановок сельскохозяйственного назначения / И. А. Щинников, П. М. Михайлов // Актуальные вопросы науки и хозяйства: новые вызовы и решения : Сборник материалов LII Международной студенческой научно-практической конференции, Тюмень, 15 марта 2018 года. – Тюмень: Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2018. – С. 298-301.

УДК 62 **Технические науки**

Сапожников Николай Сергеевич, *студент, Красноярский институт железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения» (КрИЖТ ИрГУПС), Россия, г. Красноярск*

Сапожников Александр Сергеевич, *студент, Красноярский институт железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения» (КрИЖТ ИрГУПС), Россия, г. Красноярск*

Хамзина Инга Владимировна, *студент, Красноярский институт железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения» (КрИЖТ ИрГУПС), Россия, г. Красноярск*

Колмаков Виталий Олегович, *научный руководитель, кандидат технических наук, Красноярский институт железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения» (КрИЖТ ИрГУПС), Россия, г. Красноярск*

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА В СИСТЕМАХ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

Аннотация: В статье приведен аналитический обзор научных работ в области железнодорожной автоматики и телемеханики, посвященных вопросам внедрения современных технических средств в системах определения местоположения поездов. Выявлены сильные и слабые стороны технико-

эксплуатационных характеристик рельсовых цепей. Проведен анализ современных технических средств в системах позиционирования подвижного состава, определены их преимущества и недостатки.

Ключевые слова: система позиционирования (местоположения) подвижного состава, рельсовые цепи, системы счета осей, спутниковые навигационные системы, системы акустического зондирования, индуктивные шлейфы, датчики точечного типа.

Abstract: The article provides an analytical review of scientific works in the field of railway automation and telemechanics, devoted to the introduction of modern technical means in train location systems. The strengths and weaknesses of the technical and operational characteristics of rail chains are revealed. The analysis of modern technical means in the positioning systems of rolling stock is carried out, their advantages and disadvantages are determined.

Keywords: rolling stock positioning (location) system, rail chains, axle counting systems, satellite navigation systems, acoustic sensing systems, inductive loops, point-type sensors.

В настоящее время на магистральных железных дорогах России и развитых стран мира в системах определения местоположения поездов базовой технологией позиционирования подвижных единиц служат рельсовые цепи (РЦ). Они обеспечивают в комплексе контроль свободности участков железнодорожного пути, контроль элементов обратной тяговой сети и электрической целостности рельсов, а так же передачу этой информации по рельсопроводному каналу на локомотивные устройства и в аппаратуру телеконтроля о свободности или занятости лежащих впереди по маршруту движения участков пути.

Вне зависимости от схемы включения РЦ являются не самыми надёжными техническими средствами, так как при эксплуатации возникают проблемы с неустойчивой работой рельсовой цепи в шунтовом режиме во

влажном климате. Это зачастую приводит к потере шунта под составом из-за увеличенного переходного сопротивления колесо-рельс, что влечет за собой неустойчивую работу РЦ, ее блокировку, невозможность размыкания маршрута или сбой кодов АЛС [1]. Таким образом, в некоторых ситуациях местонахождение поездов с помощью РЦ может не контролироваться.

РЦ зависимы от помех, источниками которых являются тяговые токи, грозовые разряды, коммутационные перенапряжения, устройства электропитания, радиочастотные электромагнитные поля, контактная и рельсовая сети тягового электроснабжения. Сбои в работе РЦ от действия помех приводят к ложным перекрытиям на более запрещающее показание напольных и/или локомотивных светофоров. В результате уменьшается пропускная способность участков железных дорог и ухудшается безопасность движения поездов [7]. Отказы в работе РЦ могут привести к сходу подвижного состава. РЦ контролируют рельсовую линию только на электрическую целостность и не способны определить повреждения поверхности катания рельсов.

Современная аппаратура РЦ, хотя и имеет достаточно высокие показатели надежности благодаря применению цифровых технологий, имеет высокое электропотребление и тепловыделение, приводящие в совокупности с работой другой микропроцессорной постовой аппаратуры к увеличению нагрузок на внешние системы электроснабжения нетяговых потребителей.

Главный инженер Центральной дирекции инфраструктуры ОАО «РЖД» Г.Ф.Насонов считает, что тональные рельсовые цепи (ТРЦ) в настоящее время являются самым надежным и наиболее широко внедряемым датчиком информации о месте нахождения поезда. Среди преимуществ можно выделить следующее: исключены возможности ложных подпиток путевого приемника от смежных и соседних РЦ; снижение в 5 раз потребляемой мощности; возможность создания систем автоблокировки без изолирующих стыков, применяемых на перегонах, где уложен бесстыковой путь; сокращение числа дроссель-трансформаторов; уменьшение потерь электроэнергии на тягу поездов

[3].

Сегодня эксплуатация и модернизация РЦ требует значительных финансовых затрат, не обеспечивая при этом полную безопасность. В связи с этим постоянно ведутся работы по их замене другими устройствами или системами без РЦ.

Проведем сравнительный анализ альтернативных технических средств систем позиционирования подвижного состава: системы счета осей; спутниковых навигационных систем; систем акустического зондирования; индуктивных шлейфов; датчиков точечного типа - евробализ.

Как считает технический директор ООО «1520 СИГНАЛ» Е.Г.Щербина, в настоящее время на участках пути с экстремально низкой изоляцией рельсовой линии или постоянно ржавеющими рельсами целесообразно заменить или дополнить РЦ системой счета осей (ЭССО), в которой применяются точечные датчики прохода колесных пар поезда [8]. Однако ЭССО не может рассматриваться как полноценный датчик наличия поезда на участке из-за высокой зависимости от внешних мешающих факторов. Система имеет встроенный контроль обнаружения отказов и обладает высокой помехозащищенностью и надежностью, но не позволяет осуществлять контроль целостности рельсовой линии.

Среди недостатков ЭССО можно выделить следующие: ложное срабатывание датчиков и сбой счета осей при проходе путеизмерительной и снегоуборочной техники, перемещений над ними дефектоскопных тележек; продолжение кодирования при сходе подвижной единицы и нарушении шунтирования рельсов; возможность получения разрешающего кода вслед движущемуся поезду [5].

Аппаратные средства ЭССО имеют высокую стоимость и сложность, но на их техническое обслуживание требуется меньше трудозатрат, сокращается и расход кабеля при их установке [1]. Система не является полностью автоматической, так как в формировании результата контроля состояния участка участвует оператор, определяя ложность/истинность занятости и

вручную выводя систему из ложного состояния. При этом влияние человеческого фактора на обеспечение безопасности движения поездов возрастает.

Эксперт ОАО «РЖД» Н.Н.Балуев считает, что функционально ЭССО могут быть востребованы для маневровых районов станций и зоны депо в качестве основных средств контроля, а на главных путях станций и перегонов – в качестве дублирующих средств для РЦ.

Системы определения местоположения поездов исторически представляют собой интеллектуальный уровень технических средств. В состав компонентов систем позиционирования входят электронная бортовая карта, определение системы координат, расчет местоположения на основе комплексирования показаний различных датчиков, вычисление доверительного интервала найденного местоположения [4].

Система DAS, построенная на технологии распределительного виброакустического зондирования железнодорожного полотна, предусматривает использование свободного волокна в волоконно-оптическом кабеле в качестве распределенного датчика для определения нахождения подвижных объектов по вибрации земляного полотна [3]. Использование системы DAS на станциях исключено, так как продольная точность в типовых применениях не превышает 5-10 м. Отмечается так же практическая невозможность различения, по какому из путей многопутного участка следует поезд.

Система «Анаконда», разработанная АО «НИИАС», при помощи систем виброакустики позволяет организовать движение поездов с определением свободности/занятости участков перегона с автоматическим формированием сигналов «путевое прибытие» и разрешения на проследование блок - поста. По цифровому радиоканалу широковещательного диапазона 868 МГц информация о разрешении на проследование передается на бортовые устройств, координаты подвижной единицы с них подтверждаются.

Для этого требуется покрытие сети ОАО «РЖД» цифровой сетью

передачи данных – TETRA, DMR, LTE с возможностью обмена информацией с каждой подвижной единицей как минимум с двух пунктов.

Параметры систем сильно зависят от внешних механических факторов, таких как сейсмическая активность. Потеря радиосвязи с поездом может привести к тяжелым последствиям, поэтому необходимо повышать надежность средств связи. Для этого на борту необходимо устанавливать двухканальную радиостанцию передачи данных и строить базовые станции с двойным перекрытием зон связи.

Необходимость применения реперных точек для обнуления ошибки позиционирования подвижного состава, а также электронных карт участков с высокой точностью привязки, являются основными недостатками этих систем.

Контролировать местоположение поезда можно также с помощью спутниковых навигационных систем (СНС) GPS, Galileo, ГЛОНАСС. При движении поезда по участку локомотивная антенна СНС непрерывно принимает сигналы, модуль СНС обрабатывает их и определяет координаты. В модуле СНС хранится электронная карта участка, в которой для каждого километрового столба зафиксированы координаты в метрах и географические координаты. Когда голова локомотива проследует этот столб, текущие географические координаты локомотива совпадут с координатами, записанными в электронной карте, система определяет местонахождение и начинает вычислять расстояние до ближайшего препятствия (светофор, стрелка и др.). Используя значение расстояния до препятствия и допустимую скорость его проследования, система строит программную кривую снижения скорости к препятствию. Объекты, относительно которых отсчитываются расстояния, должны быть фиксируемы независимым датчиком. Для стрелок таким сенсором может выступать оптическая камера и акселерометр для определения факта проследования по отклонению. Основным недостатком системы является ее уязвимость от внешних воздействий.

Точечные путевые датчики - евробализы для определения местоположения поездов устанавливают между рельсами. При приеме

высокочастотного сигнала от антенны проходящего поезда евробализы приходят в активное состояние и передают в бортовые устройства сформированную информацию: свои координаты, показания впереди находящихся светофорах, параметры пути, значения ограничений скорости. Установка евробализ удорожает затраты и усложняет обслуживание верхнего строения пути [2].

Для определения координат объектов, движущихся по рельсам, используют измерительные системы на базе индуктивных шлейфов (ИШ) с постоянным шагом транспозиции проводников. ИШ выполняют в виде плоской ленты, в изолирующую оболочку вмонтированы два шлейфа. Плоская лента крепится к жесткому основанию, установленному на пути вдоль рельсовой линии. ИШ подключают к стационарному генератору переменного тока, а на подвижном объекте устанавливают приемную антенну и измерительную аппаратуру. Или на подвижном объекте монтируют передающую антенну, подключенную к бортовому генератору переменного тока, а измерительная аппаратура находится в стационарном пункте управления (СПУ) [2]. ИШ дает возможность организации дуплексного канала связи для передачи цифровой и аналоговой информации между движущимися объектами и СПУ. Недостатком применения ИШ является сложность обслуживания верхнего строения пути вследствие установки жесткого основания для их крепления.

Таким образом, на железных дорогах отсутствуют такие технические средства систем позиционирования подвижного состава, которые отвечали бы в совокупности всем требованиям безопасности, надежности, точности и эффективности, как с технической, так и с экономической точек зрения. Поэтому необходимо разрабатывать и совершенствовать системы позиционирования и входящие в их состав устройства, требующие меньших инвестиционных и эксплуатационных затрат, расширяющие возможности систем управления перевозочным процессом и диагностики инфраструктуры и подвижного состава. При выборе технических средств систем позиционирования для применения на том или ином участке следует

учитывать: природно-климатические условия; характеристики линии (скорость, категорийность, интенсивность движения – межпоездной интервал, грузоподъемность); технико-экономические показатели устройств системы; инвестиционные и эксплуатационные затраты.

Библиографический список:

1. Воронин, В.А. Замена рельсовых цепей на аналоги – миф или реальность? / В.А. Воронин // Автоматика, связь, информатика. - 2019. – №2. – С. 16-18.

2. Гапанович, В.А., Головин. В.И., Астрахан, В.И.. Методы и технические средства определения местоположения подвижного состава / В.А. Гапанович, В.И. Головин, В.И. Астрахан // Автоматика, связь, информатика. - 2019. – №2. – С. 10-13.

3. Назимова, С.А. Новый формат обсуждения проблем на площадке «АСИ» / С.А. Назимова // Автоматика, связь, информатика. - 2019. – №2. – С. 14-15.

4. Попов, П.А. Возможна ли жизнь без рельсовой цепи? / П.А. Попов // Автоматика, связь, информатика. - 2019. – №2. – С. 28-29.

5. Фурсов, С.И. Перспективы применения рельсовых цепей / С.И.. Фурсов // Автоматика, связь, информатика. - 2019. – №2. – С. 33-34.

6. Шаманов, В.И. Системы интервального регулирования движения поездов с цифровыми радиоканалами / В.И. Шаманов // Автоматика на транспорте. - 2018. – №2. – С. 223-240.

7. Шаманов, В.И. Пути повышения устойчивости работы рельсовых цепей / В.И. Шаманов // Автоматика, связь, информатика. - 2019. – №2. – С. 20-25.

8. Щербина, Е.Г. Методы и технические средства определения местоположения подвижного состава / Е.Г. Щербина // Автоматика, связь, информатика. - 2019. – №2. – С. 18-19.

УДК 614.84 **Технические науки**

Сафина Азалия Азатовна, *студент,*
Уфимский государственный авиационный технический университет,
РФ, г. Уфа
Аксенов Сергей Геннадьевич, *д-р экон. наук, профессор, Уфимский государственный авиационный технический университет, РФ, г. Уфа*

К ВОПРОСУ ОБ ОГНЕЗАЩИТНОМ ОСТЕКЛЕНИИ КАК ОБ ОДНОМ ИЗ ВИДОВ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ПРЕГРАДЫ

Аннотация: Данная статья посвящена определению огнезащитного остекления, как вида противопожарной преграды, и сравнению разных типов огнезащитного остекления между собой.

Ключевые слова: безопасное остекление здания; противопожарные стеклянные перегородки; огнезащитные свойства стекол.

Abstract: This article is devoted to the definition of fire-resistant glazing as a type of fire barrier, and comparison of different types of fire-resistant glazing with each other.

Keywords: safe glazing of the building; fire-resistant glass partitions; fire-resistant properties of glasses.

В современное время, когда во всём мире спасение от мировых терроризмов и экстремизмов выдвинулась на первенство, для больших городов остро стоят задачи не только по предотвращению экстремальных ситуаций, но и по устранению их результатов.

Одной из этих актуальных проблем представляет увеличение прочности остекления зданий и сооружений. Остекление является самым хрупким элементом строительной конструкции зданий и сооружений. Битое стекло

представляет непосредственную опасность массового травматизма общества своими острыми кромками при разрушении [4].

В наши дни современное строительство находит стеклу самое массовое употребление. Благодаря остеклению здания и сооружения обретают четкий и эстетичный внешний облик.

Однако светопрозрачная конструкция, как один из видов строительного материала, имеет свой перечень существенных изъянов. Первым делом, это хрупкость, небольшая температура деформации, склонность к образованию трещин и обвалу под воздействием огня. Когда оконные остекления обрушаются, происходит сильное увеличение притока воздуха. Это приводит к резкой активизации горения. Поскольку пожарная команда приезжает на очаг возгорания не ранее, чем через 10 минут после вызова, необходимо ограничить быстрое увеличение площади горения в течение этих минут. Это действие позволит порядочно сохранить не только имущество, но и человеческие жизни. Поэтому с очень давних времен люди хотели улучшить характеристику стекла и добавить противопожарные свойства [1].

В строительстве начали использовать пустотелые стеклянные блоки, закаленные, а также листовые армированные стекла еще в 1960 годах. Этими видами стекол заполнялись световые проемы в противопожарных преградах.

Под воздействием огня пустотелые стеклянные блоки начинают растрескиваться после одной минуты, а после 25 минут стенки стеклянных блоков покрываются трещинками.

Однако, даже после этого сильного огневого воздействия стеклянные блоки не начинают распадаться на части и остаются на своих местах. А панели, собранные из пустотелых стеклянных блоков, могут выдержать еще 30 минут огневое воздействие без сильных повреждений. Далее из-за сильного воздействия огня стекло начинает размягчаться. Это приводит к деформации обогреваемых стенок блока. После 80 минут обогреваемые стенки начинают расплавляться. Однако, панель, которая была собрана из пустотелых стеклянных блоков, еще выполняет свою роль – удерживает распространение

огня. Дальнейшее воздействие огня приводит к деформации необогреваемых участков стеклянных блоков.

Пустотелые стеклянные блоки применяются лишь иногда из-за специфичного внешнего вида, даже несмотря на хорошую огнезащитную характеристику. Обычно, их применяют для заполнения световых проёмов промышленных зданиях.

Рисунок 1. – Стеклоблоки

Однако, листовой армированный вид стекла напоминает своим внешним видом обычное силикатное стекло. В этот лист стекла вплавляют стальную сетку из проволки, которая имеет толщину около 0,5 мм. Благодаря стальной сетке температура равномерно распределяется по всему объему стекла. Так же снижается температурное напряжение в стекле. А также, сетка намного увеличивает прочность стекла и помогает сохранить целостность при воздействии боковых усилий. Это значит, что армированное стекло не начинает выпадать из своего переплета, хоть и покрывается трещинками под огневым воздействием [2].

Листовое армированное стекло выдерживает одну минуту сильное воздействие огня и далее начинает покрываться трещинками. 30-40 минутное воздействие огня приводит к размягчению и деформации армированного стекла. Затем стекло со временем начинает выходить из своих креплений. Под мощным воздействием огня, которое обычное имеет температуру около 8700

℃, лист армированного стекла из-за тяжести собственного веса начинает выходить из переплетов. Это значит, что наступил предел огнестойкости. Чаще всего, одинарное остекление армированного стекла имеет предел огнестойкости 45 минут, а двойное остекление – 72 минуты.

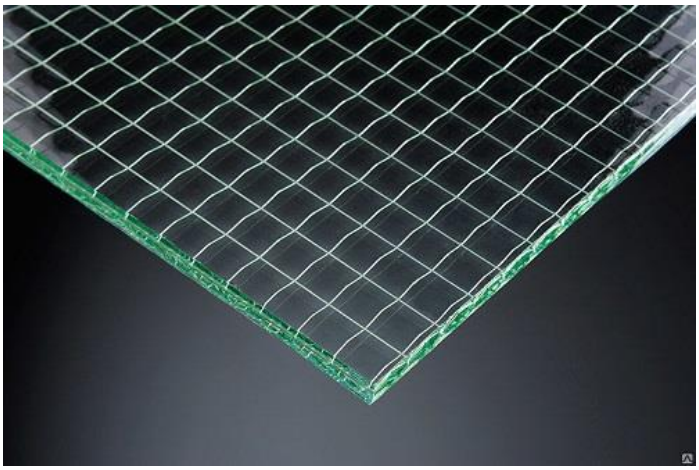


Рисунок 2 – Армированное стекло

В крупных городах с очень высокой численностью населения характерен рост угроз, связанных с террористическими актами, техногенными катастрофами и стихийными бедствиями. Этот процесс в сочетании с увеличением площади остекления в современных зданиях и сооружениях представляет потенциальную угрозу массового травмирования людей осколками хрупкого стекла, летящими или падающими сверху.

В экстренных случаях хрупкое стекло сначала начинает поддаваться разрушению, а затем приобретает очень высокую скорость движения. Осколки стекла имеют острые края поверхностей, что обусловлено их высокой проникающей способностью.

В процессе взрыва ударные волны начинают разбивать стекло, придавая осколкам достаточно энергии, чтобы смертельно ранить или травмировать людей. Кроме того, пыль из стекла попадает в дыхательные пути и поражает их.

Во время стихийных бедствий (ураган, град, землетрясение и т.д.) стекло может разрушаться от разных воздействий (давления, удары, вибрация и др.).

Важнейшей задачей разработки и внедрения безопасного остекления является создание условий для полной защиты людей от осколков стекла, разрушаемых в чрезвычайных ситуациях. Эта цель носит социальную направленность, поскольку удовлетворяет потребность человека в безопасном существовании в современных условиях.

Следовательно, безопасное остекление должно выполнять функции обычного остекления и соответствовать таким же условиям. Например, не должны приводить к оптическим искажениям, обеспечивать хорошее освещению помещению, иметь длительный срок службы (не менее 20 лет); эти требования также следует учитывать при разработке безопасных стеклянных конструкций.

Таким образом, безопасное остекление служит интересам как общества, так и отдельного человека. Любой уровень власти отвечает за безопасность населения и решение социальных проблем, и, конечно же, каждый заинтересован в защите своего здоровья. Отсюда возникает объективная необходимость введения безопасного остекления в жилое пространство человека.

Библиографический список:

1. Пожарная безопасность зданий и сооружений. СНиП 21-01-97: строительные нормы и правила Российской Федерации / Госстрой России. – Изд. официальное. – М. 2004 . – 16 с.

2. Собурь С.В. Пожарная безопасность общественных и жилых зданий: справочник / Собурь.С.В.; М-во РФ по делам ГПС и ЧС, Академия ГПС; под ред. Е. А. Мешалкина. – 2-е изд., доп. (с изм.). – М.: ПожКнига, 2004. –224 с.; 21 с.

3. Аксенов С.Г., Эйвазов С.С. К вопросу о пределе огнестойкости строительных конструкций // Студенческий форум: электрон. научн. журн. 2022. № 23(202). URL: https://nauchforum.ru/journal/stud/202/115255.

4. Аксенов С.Г. К вопросу о правовых основах деятельности органов

государственного пожарного надзора во взаимодействии с органами внутренних дел / С. Аксенов – Текст: электронный // elibrary.ru: [сайт]. –2009. – URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=28859705.

УДК 669.058 **Технические науки**

Сметанкина Галина Июльевна, *кандидат технических наук,*
доцент кафедры «Техносферной и пожарной безопасности»
Воронежский Государственный технический университет
Россия, г. Воронеж
Кузьменко Антон Александрович, *магистрант*
3 курс, факультет «Инженерных систем и сооружений»
Воронежский Государственный технический университет
Россия, г. Воронеж

РАЗРУШЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙВ УСЛОВИЯХ ПОЖАРА

Аннотация: В статье рассмотрены вопросы в сфере особенностей поведения металлоконструкций в условиях пожара. Рассмотрены причины потери механических свойств и способы огнезащиты металлоконструкций. Также перечислены достоинства металлоконструкций перед другими строительными конструкциями (кирпичными, бетонными, железобетонными и т. д.), а также существенные недостатки.

Ключевые слова: пожарная безопасность, огнезащита, металлические конструкции, строительные конструкции.

Annotation: The article deals with issues in the field of features of the behavior of metal structures in a fire. The reasons for the loss of mechanical properties and methods of fire protection of metal structures are considered. Also listed are the advantages of metal structures over other building structures (brick, concrete, reinforced concrete, etc.), as well as significant disadvantages.

Keywords: fire safety, fire protection, metal structures, building structures.

В настоящее время в строительстве все более возрастающим спросом пользуются металлоконструкции, изготовленные из качественных конструкционных сталей. Известно, что конструкционные стали – это сплавы на основе железа и углерода, с содержанием углерода от 0,3 до 0,7 %, которые применяются для изготовления различных деталей, механизмов и конструкций в машиностроении и строительстве и обладают определенными механическими, физическими и химическими свойствами. Широкое применение металлоконструкций в строительстве обусловлено множеством существенных преимуществ по сравнению с другими способами возведения зданий: 1 – меньшей массой (если сравнить с бетонными и железобетонными изделиями); 2 – простотой и серийностью изготовления; 3 – легкостью монтажа и демонтажа; 4 – удобством и быстротой возведения; 5 – возможностью осуществления монтажа крупными блоками; 6 – транспортабельностью; 7 – прочностью и долговечностью; 8 – надежностью в эксплуатации [1].

Следует отметить, что для сооружений сельскохозяйственного и промышленного назначения строительные металлоконструкции совершенно незаменимы. Ангары, фермы, навесы, павильоны, склады и быстровозводимые здания из металлоконструкций – это высокая скорость возведения, долговечность, мобильность и надежность построек. Кроме того, строительные металлоконструкции открывают эпоху самого экономичного способа возведения построек различного назначения. Металлоконструкции весьма легки, но при этом крайне надежны, а монтаж металлоконструкций не требует применения дорогостоящего оборудования или тяжелой грузоподъемной строительной техники. Сроки возведения сооружений и зданий из металлоконструкций чрезвычайно малы, при этом сами работы по строительству и монтажу металлоконструкций на объекте могут выполняться всесезонно, практически независимо от капризов погоды [2].

Несмотря на ряд достоинств металлоконструкций перед другими строительными конструкциями (кирпичными, бетонными, железобетонными и т. д.), у них есть существенный недостаток. Хотя сталь и является негорючим

материалом, она, как и все материалы, используемые в строительстве, не может в течение длительного времени выдерживать воздействие высоких температур, возникающих внутри здания при пожаре. Конструкционные стали обладают высокой чувствительностью к высоким температурам и к действию огня. Они быстро нагреваются, что заметно снижает их прочностные свойства [3].

Огонь представляет собой химический процесс. В зависимости от горючего материала, огонь может быть углеводородным и целлюлозным. Целлюлозный огонь возникает там, где есть целлюлозные составляющие: напольные покрытия, мебель и облицовка стен. Углеводородный огонь вызван возгоранием нефти и нефтепродуктов, которые при горении дают высокие температуры. При воздействии огня на стальные элементы сооружения увеличение температуры на поверхности стального профиля зависит от тепловой инерции, площади нагреваемой поверхности и защитного покрытия. По мере возрастания скорости и величины теплового потока, температура, а с ней и риск разрушения стального элемента, также возрастает. Поскольку сталь обладает очень высокой теплопроводностью, открытая поверхность элемента за небольшое время легко передает тепловой поток от источника огня по всей конструкции сооружения. Также хорошо известно, что тепло переносится между элементами с разной температурой и представляет собой форму термической энергии, передаваемой через поверхность материала, от сред с высокой температурой в среды с низкой температурой, за счет теплопроводности, излучения или конвекции. Стали обладают очень высокой теплопроводностью. Данное свойство обусловлено особенностями строения металлов. Согласно теории металлического состояния, металл представляет собой вещество, состоящее из положительных ядер, вокруг которых по орбиталям вращаются электроны. На последнем энергетическом уровне находится небольшое число электронов, и они слабо связаны с ядром, благодаря чему эти электроны имеют возможность перемещаться по всему объему металла, т. е. принадлежать целой совокупности атомов.

Таким образом, высокая теплопроводность обеспечивается наличием

«электронного газа».

Критическая температура, при которой происходит потеря несущей способности стальных конструкций при нормативной нагрузке, принимается равной 500 °С. Металлоконструкции без огнезащиты деформируются и разрушаются под воздействием напряжений, возникающих в структуре стали, а также от внешних нагрузок и температуры.

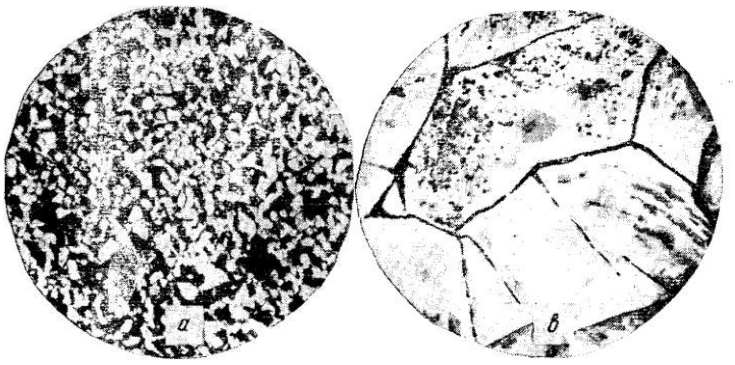
При возникновении пожара внутри здания или сооружения, температура в зоне горения может достигать порядка 1000 °С, при такой температуре структура стали необратимо изменяется. Это явление называется пережогом стали [4].

Пережог имеет место, когда температура нагрева приближается к температуре плавления и металл в течение длительного времени находился при высокой температуре в окислительной атмосфере кислорода воздуха. Известно, что стали – это поликристаллические тела, состоящие из множества кристаллов (зерен), сцепленных между собой. Механические свойства стали во многом зависят от силы сцепления зерен друг с другом. При значительном перегреве стали наблюдается окисление и частичное оплавление границ зерен, что резко снижает прочность материала. Образовавшиеся окисленные зерна стали обладают малым взаимным сцеплением из-за наличия на их границах пленки окислов. При этом излом такой стали будет камневидным (рис. 1б). Пережог стали очень опасен, потому что при этом сталь становится очень хрупкой, а механические свойства стали резко снижаются, именно поэтому металлическая конструкция теряет свою несущую способность. Пережог стали дефект неисправимый, устранить который можно только переплавкой стали. Металлическую конструкцию, подверженную воздействию высоких температур при пожаре, впоследствии эксплуатировать нельзя.

При интенсивном нагреве стальной поверхности наблюдается окалинообразование, обезуглероживание поверхностного слоя (выгорание углерода в поверхностном слое металла, способствующего возникновению растягивающих напряжений в поверхностном слое, снижающих усталостную

прочность стали) и рост аустенитного зерна. Величина образовавшегося зерна аустенита в дальнейшем оказывает влияние на свойства стали. Чем выше величина зерна аустенита, тем ниже механические свойства стали [5].

Так же очень опасен перепад температур по сечению металлического каркаса сооружения, что приводит к возникновению термических напряжений. Резкие перепады температур по сечению металлоконструкции возникают при тушении пожара, когда на раскаленную стальную поверхность попадает огнетушащее средство – вода. Так, если при резком перепаде температур растягивающие напряжения в материале превысят предел прочности $\sigma_в$ или предел текучести $\sigma_т$, то возможно коробление металлоконструкции или образование в ней трещин.



а **б**

Рис. 1. Микроструктура углеродистой стали 35 в зависимостиот температуры нагрева (×100):
а – микроструктура стали без перегрева;
б – микроструктура стали после длительного воздействия высо-ких температур (пережог)

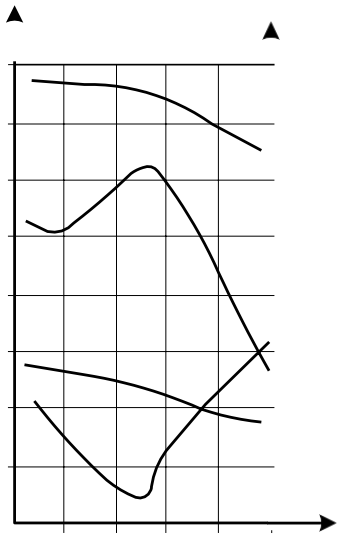


Рис. 2. Зависимость механических свойств малоуглеродистой стали от температуры

Следует отметить, что при нагревании стали выше 300 °С ее предел прочности снижается. На рис. 2 показана зависимость от температуры модуля упругости Е, предела текучести $\sigma_{тр}$, предела прочности $\sigma_{вр}$ и удлинения при разрыве δ для малоуглеродистой стали (например, из Ст3 изготавливают

швеллеры, из Ст1, Ст2, Ст3 изготавливают катанку для арматуры, уголки, проволоку, гвозди, заклепки, а из Ст10, 15, 20 трубы) в интервале 0 – 500 °С. Как видно из приведенных кривых, модуль упругости в пределах изменения температуры до 300 °С практически не меняется. Более существенные изменения претерпевают величина $\sigma_{вр}$ и, особенно, δ, причем имеет место, как говорят, «охрупчивание» стали – удлинение при разрыве уменьшается. При дальнейшем увеличении температуры пластичные свойства стали восстанавливаются, а прочностные показатели быстро падают.

Фактический предел огнестойкости стальных конструкций в зависимости от толщины элементов сечения и действующих напряжений составляет от 0,1 до 0,4 часа. В то время как минимальные значения требуемых пределов огнестойкости основных строительных конструкций, в том числе металлических, составляют от 0,25 до 2,5 ч в зависимости от степени огнестойкости зданий и типа конструкций. Для обеспечения данных требований необходимо проведение мероприятий по огнезащите металлических поверхностей.

Выполнить огнезащиту металлического каркаса сооружения от негативного влияния высоких температур, возникающих при пожаре, можно по-разному. Огнезащита, блокируя тепловой поток от огня к поверхности конструкций, предохраняет ее от быстрого прогревания и позволяет сохранить несущую способность в течение заданного времени.

Для защиты металлической конструкции можно создать на поверхности конструкций теплоизолирующие экраны, выдерживающие высокие температуры и непосредственное действие огня. Это позволяет замедлить прогревание металла и обеспечить сохранение конструкцией своих функций при пожаре в течение заданного периода времени.

Наиболее доступны традиционные методы (обетонирование, оштукатуривание цементнопесчаными растворами, облицовка кирпичной кладкой, окрашивание вспучивающейся краской). Также можно применить новые современные методы, основанные на механизированном нанесении

облегченных материалов и легких заполнителей (асбеста, вспученного перлита и вермикулита, минерального волокна, обладающих высокими теплоизоляционными свойствами) или на использовании плитных и листовых теплоизоляционных материалов (гипсокартонных и гипсоволокнистых листов, асбестоцементных плит и др.).

Эффективность современных методов огнезащиты металлических конструкций достаточна велика.

В зависимости от толщины слоя штукатурного состава, конструктивных огнезащитных листов и плит обеспечивается предел огнестойкости стальных конструкций от 0, 25 до 2,5 часов. Действие огнезащитных красок основано на вспучивании нанесенного состава при температурах 170 –200 °С и образовании пористого теплоизолирующего слоя, толщина которого составляет несколько сантиметров. Вспучивающиеся краски обеспечивают защиту стальных конструкций от огня в течение 1 часа [6].

Параметры оптимальной огнезащиты металлоконструкций определяются для каждой конкретной конструкции. Такой выбор должен проводиться на основе технико-экономического анализа с учетом: величин заданного предела огнестойкости для конструкций; их типа, геометрических размеров защищаемых конструкций и состояния поверхности; вида и величины нагрузки на конструкции; температурно-влажностных условий эксплуатации и производства строительно- монтажных работ; степени агрессивности окружающей среды по отношению к огнезащите и мате- риалу конструкции; увеличения нагрузки на конструкцию за счет массы огнезащиты; трудоемкости нанесения (монтажа) огнезащиты; эстетических требований; долговечности; технико- экономических показателей.

Библиографический список:

1. Страхов В.Л., Кругов А.М., Давыдкин Н.Ф. Огнезащита строительных конструкций. – М.: ТИМР,2000. 436 с.

2. Романенков И.Г., Зигерн-Корн В.Н. Огнестойкость строительных

конструкций из эффективных материалов. – М.: Стройиздат, 1984. 28 с.

3. Гуляев А.П. Металловедение. – М.: Металлургия, 1986. 542 с.

4. Лахтин Ю.М. Металловедение и термическая обработка металлов: Учебник для вузов. – М.: Металлургия, 1984. 360 с.

5. Романенков И.Г., Левитес Ф.А. Огнезащита строительных конструкций. - М.: Стройиздат, 1991. 320 с.

6. Собурь С.В. Огнезащита материалов и конструкций. – М.: Пожарная безопасность предприятия, 2014. 200 с.

УДК 62 **Технические науки**

Стрижков Владислав Александрович, *аспирант направления информационной безопасности, Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» (Финансовый университет), Россия, Москва*

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЫЯВЛЕНИЯ ИНСАЙДЕРСКОЙ УГРОЗЫ НА ОСНОВЕ МЕТОДА МОДЕЛИРОВАНИЯ ПОВЕДЕНИЯ ВНУТРЕННЕГО НАРУШИТЕЛЯ В ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация: Инсайдерские угрозы - это злонамеренные действия, мошенничество и саботаж в лице пользователей, которые прошли аутентификацию в системе легальным путём. Такие действия, как правило, совершаются в отношении информации об интеллектуальной собственности или безопасности. Несмотря на то, то количество внутренних угроз намного меньше, чем атак со стороны внешних хакеров, инсайдеры могут нанести значительный ущерб. Поскольку инсайдеры знакомы с организационной системой, очень сложно определить их вредное поведение. Консервативные пути выявления внутренних угроз направлены на длительное и трудоёмкое поисковое действие, поэтому они не являются достаточно эффективными и не всегда безошибочны. В данной статье предлагается методика изобличения инсайдеров, работающая за счёт алгоритмов вычисления аномалий и моделирования наиболее вероятного поведения пользователей в охраняемом информационном пространстве. Анализируя системные логи из источников, данных о действиях пользователя можно запротоколировать сведения об их действиях и составить картину нормального поведения. Такие сведения можно черпать, к примеру, из содержимого электронной почты, журналов событий на рабочих станциях пользователей, временных промежутках активности

пользователей и т. д. После этого, на основании полученных данный создаётся алгоритм, выявляющий подозрительное и некорректное поведение пользователя, обращение им к информации, являющейся избыточной для выполнения его служебных обязанностей и выходящей за рамки его компетенций. Тем самым алгоритм подмечает вероятное направление реализации в последующем вредоносных действий. Таким образом, возникает иной способ изобличения инсайдера, основная его положительная черта в сравнении с другими подходами в независимости от свойств случайных процессов, характеризующих работу пользователя. Кроме того, данный подход снижает вероятности ошибок первого и второго рода, то есть на выходе получится куда меньшее количество как ложных срабатываний, так и упущенных, но реально присутствующих угроз безопасности. Для исключения ложных срабатываний предложенный метод в том числе опирается на теорию запретов, в рамках которой задана вероятностная величина, описывающая действия пользователя, не содержащих злого умысла. За счёт этого обосновывается точность построенного алгоритма обнаружения реальных внутренних угроз в большом массиве пользователей. В методе создаётся новое программное средство, моделирующее деятельность честных пользователей и инсайдеров в системе в виде имитации. Такое ПО помогает оценить границы реальной применимости консервативных методов математической статистики в новом подходе, основанном на имитационном моделировании. Неразрывно с математической статистикой в исследовании также применяются все применимые в данной ситуации методы теории вероятностей и теории множеств. При изучении теоретической части исследуемой области был проведен научный анализ имеющихся результатов в применении теории запретов и современных методик распознавания инсайдеров. При подтверждении практической эффективности предлагаемого метода произведено имитационное моделирование. Создаваемый подход даёт возможность проводить анализ инцидентов информационной безопасности, связанных с любыми вероятностными событиями, как несанкционированные

действиями пользователей, так и любые другие. Этот метод может применяться и для улучшения ныне уже существующих систем обнаружения внутренних нарушителей, и в качестве нового независимого метода обнаружения несанкционированного сбора информации работниками.

Ключевые слова: инсайдер, моделирование поведения, внутренний нарушитель, теория статистики, информационная безопасность, инсайдерская угроза, вероятностная модель, алгоритм обнаружения аномалий.

Annotation: Insider threats are malicious actions, fraud and sabotage in the face of users who have been authenticated in the system legally. Such actions are usually taken in relation to intellectual property or security information. Despite the fact that the number of internal threats is much less than attacks from external hackers, insiders can cause significant damage. Since insiders are familiar with the organizational system, it is very difficult to identify their harmful behavior. Conservative ways to identify internal threats are aimed at a long and laborious search action, so they are not sufficiently effective and not always error-free. This article proposes a technique for exposing insiders, which works through algorithms for calculating anomalies and modeling the most probable behavior of users in a protected information space. By analyzing system logs from data sources about user actions, you can log information about their actions and form a picture of normal behavior. Such information can be obtained, for example, from the contents of e-mail, event logs on user workstations, time intervals of user activity, etc. After that, based on the obtained data, an algorithm is created that detects suspicious and incorrect user behavior, accessing information , which is redundant for the performance of his official duties and goes beyond his competence. Thus, the algorithm notices the likely direction of implementation of malicious actions in the future. Thus, a different way of exposing an insider arises, its main positive feature in comparison with other approaches, regardless of the properties of random processes that characterize the user's work. In addition, this approach reduces the likelihood of errors of the first and second kind, that is, the output will be a much smaller number

of both false positives and missed, but really present security threats. To exclude false positives, the proposed method is also based on the theory of prohibitions, within which a probabilistic value is set that describes user actions that do not contain malicious intent. Due to this, the accuracy of the constructed algorithm for detecting real internal threats in a large array of users is substantiated. The method creates a new software tool that simulates the activities of honest users and insiders in the system in the form of an imitation. Such software helps to assess the limits of the real applicability of conservative methods of mathematical statistics in a new approach based on simulation. Inseparably with mathematical statistics, the study also uses all the methods of probability theory and set theory applicable in this situation. When studying the theoretical part of the study area, a scientific analysis of the available results in the application of the theory of prohibitions and modern methods of insider recognition was carried out. When confirming the practical effectiveness of the proposed method, simulation modeling was carried out. The created approach makes it possible to analyze information security incidents associated with any probabilistic events, both unauthorized user actions and any others. This method can be used both to improve existing systems for detecting insiders, and as a new independent method for detecting unauthorized collection of information by employees.

Keywords: insider, behavior modeling, insider, statistics theory, information security, insider threat, probabilistic model, anomaly detection algorithm.

1. Введение

Инсайдерская угроза – это угроза безопасности, определяемая тем, что в числе доверенных лиц внутри охраняемой сети присутствует злоумышленник [1]. Несмотря на то, что угрозы внутреннего характера случаются не часто, размер их ущерба превышает потери от внешних атак [2; 3]. Инсайдеры располагают всей необходимой информацией о компьютерной сети своей организации и имеют легальный доступ ко всем операционным процессам. Иногда не удаётся своевременно определить, когда их действия носят злонамеренный характер [4]. Был создан ряд системных технологий защиты от

вторжения извне, таких как количественная оценка интернет-протокола подключения (IP) и разновидности атаки [5]. Всё это в целом указывает на то, что в направлении информационной безопасности приоритет отдаётся защите от внешних нарушителей, а поиск внутренних угроз получает недостаточно внимания и ресурсов [6].

Имеется три ключевых стратегии исследования для выявления внутренних угроз. Первая стратегия при построении системы обнаружения опирается на правила и сценарии [7; 8]. Для этого экспертной группой создаются сценарии злонамеренных действий внутренних нарушителей. В последующем поведение всех пользователей фиксируется в форме журнала действий и регулярно проверяется на предмет соответствия ранее описанным сценариям. Такой способ выявления инсайдеров имеет существенный недостаток, состоящий в необходимости непрерывной доработки и написании новых сценариев экспертными группами в данной отрасли, иначе, при их устаревании, сразу возникает риск обойти их [9]. Таким образом, метод, основанный на сценариях, не обеспечивает должного уровня защищенности от внутренних угроз [7; 10; 11]. Вторая стратегия основана на создании сетевого интерфейса для обнаружения подозрительного или нежелательного поведения посредством мониторинга изменений в графической структуре [12]. Помимо того, что этот метод определяет не только аналитическую ценность самих сведений, но он так же устанавливает взаимосвязь между ними. Взаимосвязи представлены в виде рёбер, связывающих узлы графика. Свойства графиков можно подвергнуть аналитической проверке для установления связей между конкретными узлами и внутренними угрозами. Таким образом, патологические действия позволяют определить, когда модификации, добавление или стирание достигают базовой структуры графика данных. Третья стратегия основана на создании статистической модели обучения, учитывающей сведения о прошлом для прогнозирования потенциально опасного поведения [14]. Машинное обучение – это методика, при которой машина обучается алгоритму оптимизации критериев производительности в соответствии с данными

обучения для исполнения необходимых задач [15]. Внутреннее обнаружение угроз в машинном обучении предназначено для создания механизма автоматического вычисления пользователей, совершающих нормальные действия, из общего числа работников, не имея никаких заранее прописанных правил. Концепция машинного обучения опирается на принцип постоянного обучения и доработки алгоритмов с использованием больших данных. Такой подход обеспечивает более надежное выявление внутренних нарушителей в сравнении с составленными экспертами вручную сценариями. Методология машинного обучения способна формировать возможные сценарии внутреннего нарушителя, вызывающие несанкционированные действия, анализируя высокоуровневые статистические модели. В этих целях определяются переменные, которые представляют собой различные действия внутреннего нарушителя как, например, электронные письма, файлы и подключение, в последующем используются статистические показатели и всевозможные алгоритмы машинного обучения для выбора самого подходящего сценария поведения. Например, можно определить инсайдера, анализируя сходство поведения между ролью Группы, в которую пользователь фактически входит, и другой ролью Группы, к которой он не относится, полагая, что пользователи в одних и тех же группах ролей обладают аналогичными моделями поведения. Так как поведение пользователя можно получить из разнообразных источников информации, например, из системных журналов, отправленной и полученной электронной почты, из вложений электронной почты, в таком случае основным моментом в создании эффективной модели обнаружения инсайдеров является выявление полезных функций для всяческих типов данных и преобразование неструктурированных исходных данных в упорядоченную последовательность.

Для устранения минусов всех трёх вышеизложенных подходов к идентификации внутренних нарушителей предлагается новый подход выявления инсайдеров, основанный на имитационном моделировании поведения пользователя. На старте, в ходе моделирования действий пользователя во внимание берутся три типа сведений. Во-первых, перечень

журналов активности физического лица, зарегистрированных в системе. В случае, если системные журналы включают сведения о том, что пользователь подключает к машине съёмный USB-накопитель, то суммарное количество подключений каждый день можно найти в качестве переменной. Во-вторых, изучается создаваемый пользователем контент, такой как, к примеру, содержимое писем электронной почты. В-третьих, выстраивается сеть общения с пользователями на основе электронной почты, обмена файлами. После этого для узла вычисляются сводные статистические данные, в дальнейшем они помогают определении поведенческих признаков. При построении модели обнаружения угроз учитываются извлеченные и накопленные на основе трех категорий данные для изучения характеристик обычной деятельности.

2. Набор данных и моделирование поведения пользователей

Поведение пользователя хранится в базе данных в виде соответствующих таблиц: авторизация в системе, использование USB-носителей, скачанные файлы и т. д. Для мультифакторного анализа поведения пользователей следует систематизировать накопленные данные, поэтому информацию о поведении необходимо располагать в хронологическом порядке, а также упорядочивать на регулярной основе. Рассматривая фрагментированную активность пользователя на ежедневной основе и складывая её, мы получаем входную переменную модели выявления угроз, описывающую интенсивность деятельности. Для нахождения входных переменных для выявления угроз, применяются входные сведения подобные тем, что представлены таблицах 1 и 2. Поэтому, сводная информация о поведении за конкретный день, собранная для каждого пользователя системы, сравнивается с нормальным поведением. Модель, представленная в таблицах, и значения аномалий – это лишь малая часть, характеризующая имитацию инсайдерского поведения, в которой его можно идентифицировать. Чаще всего нестандартное поведение (почти 90%) фиксируется со стороны трёх ролевых лиц: "Продавец", "ИТ-администратор", "Инженер-электрик". Поэтому для них существует больший запас для записи приемлемого числа аномалий. В ином случае, когда аномальные данные

поступают от разработчиков или программистов. В этом случае система сразу же сосредотачивается на поиске возможных внутренних угроз.

Таблица 1. Количество допустимых аномальных записей в соответствии с ролью

Роль	Количество допустимых аномальных записей
Продавец	32
ИТ-администратор	23
Инженер-электрик	10
Компьютерный программист	3
Менеджер	2
Директор	1
Рабочий производственной линии	1
Разработчик ПО	1
Всего	73

Таблица 2.Частота записей трех ролей

Инженер-электрик		ИТ-администратор		Продавец	
Нормальная	Аномальная	Нормальная	Аномальная	Нормальная	Аномальная
141,199	10	34,244	23	125,524	32

В табл. 3 приведены данные для выявления внутреннего нарушителя на основе анализа содержимого электронной почты. Столбцы “Тема 1” - “Тема 50” показывают вероятности, назначенные по 50 темам на индивидуальное электронное письмо и используются в качестве входной переменной модели обнаружения аномалий. Сумма вероятностей 50 тем всегда равна 1. “Идентификатор” – это уникальный номер строки для разных наблюдений. “Цель” – это переменная, указывающая на то, является ли электронное письмо аномальным (1) или нормальным (0). В табл. 4 показано количество аномальных и нормальных электронных писем для каждой из трёх ролей. Предполагается, что распределение тем почты для каждой роли осуществляется подобным образом. Так, если распределение определенного электронного

письма значительно разнится с другими электронными письмами, то это является основанием подозревать присутствие вредоносных действий.

Таблица 3. Количественные примеры содержимого электронной почты

Идентификатор	Тема 1	Тема 2	…	Тема 50	Цель
(I1O2-B4EB49RW-7379WSQW)	0.008	0.012	…	0.154	1
(L7E7-V4UX89RR-3036ZDHU)	0.021	0.008	…	0.125	1
(S8C2-Q8YX87DJ-0516SIWZ)	0.014	0.006	…	0.145	0
(A1V9-O5BL46SW-1708NAEC)	0.352	0.014	…	0.086	0
(N6R0-M2EI82DM-5583LSUM)	0.412	0.058	…	0.285	0
(O2N1-C4ZZ85NQ-8332GEGR)	0.085	0.421	…	0.001	0

Таблица 4. Нормальное и аномальное количество электронных писем для трех ролей

Инженер-электрик		ИТ-администратор		Продавец	
Нормальное	Аномальное	Нормальное	Аномальное	Нормальное	Аномальное
644,252	40	170,765	15	694,050	13

Так как сведения об отправителе/получателе можно также получить из записей журнала электронной почты, в дальнейшем можно на регулярной основе строить граф в виде связей пользователей по электронной почте и извлекать количественные характеристики в качестве третьего источника анализа активности пользователей для выявления инсайдерской угрозы.

3. Обнаружение инсайдерской угрозы

На рисунке 1 отображена общая структура метода обнаружения внутренних угроз. На стадии моделирования поведение пользователя, хранящееся в системе каждого журнала, преобразуется в три типа наборов

данных: сводка повседневной деятельности, содержимое электронной почты и электронная почта в качестве сети связи. На стадии обнаружения аномалий используются алгоритмы классификации одного класса на основе трёх наборов данных. Как только новая запись становится доступной, она помещается в одну из этих трех частей модели, чтобы предсказать возможные вредоносные результаты.

Рис. 1. Система обнаружения внутренних угроз

Для домена обнаружения внутренних угроз очень часто доступно очень большое количество случаев нормальной активности пользователя, тогда как ненормальных случаев доступно лишь несколько или совсем нет. В этом случае традиционные алгоритмы бинарной классификации не могут быть обучены из-за отсутствия аномальных классов [19]. В качестве альтернативы, в несбалансированных средах данных в отличие от бинарной классификации, классификация с одним классом использует только данные обычного класса для изучения их общих характеристик, не полагаясь на данные аномального класса [20]. Как только модель классификации одного класса обучена, она предсказывает вероятность того, что вновь заданный экземпляр будет обычным

экземпляром класса. В этой статье используется анализ основных компонентов (PCA), оценка плотности Гаусса (Gauss), оценка плотности окна Парзена (Parzen) и кластеризация K-средних (KMC) в качестве алгоритмов одноклассовой классификации для выявления внутренних угроз, как показано на рисунке 2.

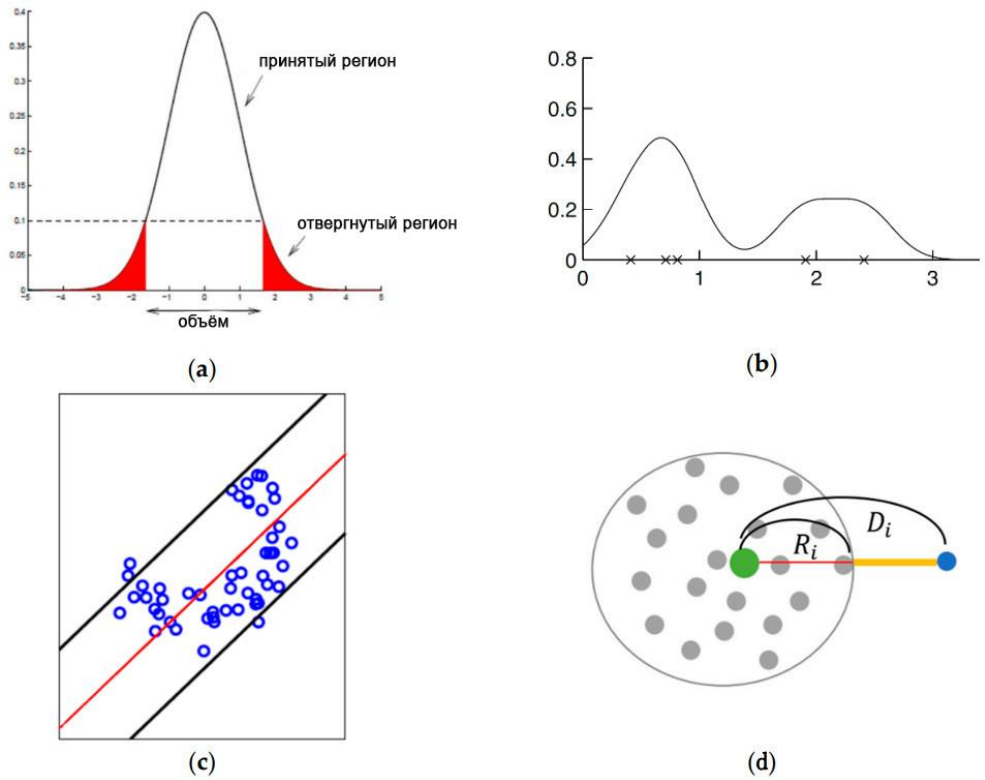


Рис.2. Четыре алгоритма обнаружения аномалий, используемые в этой статье: (a) оценка плотности по Гауссу, (b) оценка плотности окна Парзена, (c) анализ главных компонентов (PCA) и (d) кластеризация K-средних (KMC).

Для внутреннего обнаружения угроз, как правило, поддерживается очень большое количество обычной деятельности пользователей, однако для аномальных случаев это число крайне мало. В случае традиционных алгоритмов бинарной классификации они не могут быть изучены из-за отсутствия аномальных классов [17]. Как альтернатива, классификация по несбалансированной информации, в отличие от двоичной классификации, использует для изучения данные только от общего класса, не учитывая

аномальный класс [16]. После того, как распределенная модель обучается классом, она предугадывает вероятность того, что все новые примеры. В этой статье используется оценка плотности по Гауссу (Gauss), уплотнение загрузочных окон (Parzen), анализ основных компонентов (PCA) и кластер k-среднего (KMC) используется в качестве единого алгоритма классификации для выявления внутренних угроз, как видно на рисунке 2.

Помимо индивидуального выявления аномалий алгоритмов, нас интересует и комбинация этих алгоритмов. Даже при изучении одних и тех же данных методология создания оптимальной модели для каждого алгоритма различна, поэтому нет единого алгоритма, который лучше во всех ситуациях [16]. Итак, мы рассмотрели все возможные комбинации четырех отдельных детекторов аномалий с целью определить оптимальную комбинацию набора данных.

4. Результаты

Обычно алгоритм вычисления аномалий обучается только на основе обычных данных в ситуациях, когда большая часть случаев находится в нормальном классе, а только несколько экземпляров в ненормальном классе. При таком раскладе проблематично установить порог обнаружения. Качественные свойства обнаружителей аномалий оцениваются в следующем порядке. Сначала информация разбивается на набор данных, содержащий 90% выбранных произвольно нормальных экземпляров, и ещё на 10% тестовых данных, который содержит остаточные нормальные экземпляры, а также полный перечень ненормальных экземпляров. Затем алгоритм обнаружения обучается только на базе обучающих данных. В итоге вычисляется истинная вероятность выявления в соответствии с семью значениями порога (1%, 5%, 10%, 15%, 20%, 25% и 30%) по уравнению:

$$\text{Истинная частота обнаружения (в верхнем X\%)} = \frac{\text{Количество вредоносных действий,включенных в верхние оценки аномалий X\%}}{\text{Общее количество вредоносных действий}} \quad (1)$$

Чтобы получить статистически допустимые результаты, данный алгоритм воспроизводится 30 раз. Для каждого алгоритма обнаружения аномалий средний истинный коэффициент обнаружения в верхнем X% применяется в качестве показателя действенности выявления внутреннего нарушителя.

В таблицах 5-7 показана эффективность охвата внутренних нарушителей лучшей из выбранных комбинаций (например, «Parsen + PCA»), на основе данных о ежедневной активности для трех ролей: «ИТ-администратор», «Продавец» и «Инженер-электрик». Как объяснялось ранее, мы протестировали все комбинации нескольких моделей «Parsen + PCA», так что это привело к лучшей совместимости в 10 случаях из 21, за которыми последовал «Gauss + Parsen + PCA» (5 случаев). Так в числе первых 1% оценок аномалий с наивысшим рейтингом, предугаданных Gauss для «Инженер-электрик», с легкостью выявляется половина вредоносных действий, что уже в 50 больше, чем способна распознать случайная модель, которая в конечном итоге обнаруживает лишь 1% ненормального поведения.

Таблица 5. Истинная вероятность обнаружения аномалий для каждого алгоритма на основе анализа повседневных действий, сводка для «Инженер-электрик» (наилучший результат – жирным шрифтом)

Ранг аномалии	Gauss	Parsen	PCA	KMC (K = 3)	KMC (K = 5)	KMC (K = 10)	Parsen + PCA
1%	0.5000	0.4000	0.4933	0.5233	0.5333	**0.5367**	0.4833
5%	0.6000	0.5000	0.6667	0.6400	0.6300	0.6333	**0.7633**
10%	0.6167	**0.7933**	0.7467	0.7033	0.6467	0.6933	**0.7933**
15%	0.7000	**0.9000**	0.7800	0.7167	0.6767	0.7333	0.8000
20%	0.7000	**0.9000**	0.7900	0.7500	0.6967	0.7600	0.8167
25%	0.7000	**0.9000**	0.8000	0.7767	0.7433	0.7767	0.8233
30%	0.7000	**0.9000**	0.8033	0.7677	0.7700	0.7933	0.8500

Таблица 6. Истинная вероятность обнаружения аномалий для каждого алгоритма на основе

анализа повседневных действий, сводка для «ИТ-администратор» (наилучший результат – жирным шрифтом)

Ранг аномалии	Gauss	Parsen	PCA	KMC (K = 3)	KMC (K = 5)	KMC (K = 10)	Parsen + PCA
1%	0.0435	0.0478	0.0739	0.0580	0.0521	0.0522	**0.0971**
5%	0.0435	0.1739	0.2130	0.0841	0.0739	0.0768	**0.2174**
10%	0.0435	**0.3015**	0.2304	0.1246	0.1087	0.1174	0.2580
15%	0.0971	**0.3043**	0.2884	0.1391	0.1275	0.1362	0.2913
20%	0.1594	0.3043	**0.3348**	0.2333	0.2000	0.2043	0.3246
25%	0.1739	0.3043	**0.3681**	0.3029	0.2681	0.2797	0.3551
30%	0.2609	0.3043	**0.4087**	0.3493	0.3304	0.3406	0.3928

Для роли «Инженер-электрик», где 1% наиболее вероятного аномального поведения контролируется ежедневно, система способна обнаружить не более 53,66% фактических конфиденциальных данных. Эти показатели возрастают до 76,33%, 79,33% и 90%, при этом процент наблюдаемых аномального поведения возрастает до 5%, 10% и 15% соответственно. Для роли "ИТ-администратор" выявление не настолько вероятно, как у «Инженер-электрик», но тем не менее ощутимо лучше, чем случайная модель. Увеличение истинной вероятности выявления в сравнении со случайным предположением – 9,71%, отсечка 1% или 21,74%.

Таблица 7. Истинная вероятность обнаружения аномалий для каждого алгоритма обнаружения на основе анализа повседневных действий, сводка для «Продавец» (наилучший результат – жирным шрифтом)

Ранг аномалии	Gauss	Parsen	PCA	KMC (K = 3)	KMC (K = 5)	KMC (K = 10)	Parsen + PCA
1%	0.0093	**0.1177**	0.0781	0.0375	0.0396	0.0281	0.1021
5%	0.0313	0.3217	0.3375	0.1083	0.0843	0.0802	**0.3406**
10%	0.0313	0.5677	0.5458	0.1396	0.1125	0.1135	**0.6156**

15%	0.6563	0.5844	0.6625	0.2604	0.1969	0.2115	**0.7958**
20%	0.6563	0.7781	0.7177	0.2938	0.2427	0.2416	**0.8646**
25%	0.6563	0.8396	0.7677	0.3240	0.2854	0.2802	**0.9041**
30%	0.6563	0.8719	0.8042	0.3927	0.3260	0.3219	**0.9479**

Среди всех алгоритмов Parsen показал самые высокие показатели обнаружения в 8 случаях из 21. Обратите также внимание на то, что комбинация «Parsen + PCA» в ряде случаев обеспечивает высочайшую результативность обнаружения.

5. Заключение

В этой статье предложен метод обнаружения внутренних угроз на основе поведения пользователя, с применением алгоритмов моделирования и обнаружения аномалий. При моделировании поведения пользователей разнородное поведение преобразуется в структурированный набор данных (день пользователя, содержимое электронной почты, неделя пользователя), где каждый столбец связан с входными переменными для моделей обнаружения аномалий. Построено два набора данных, а именно набор сводных данных об активности на основе журналов активности пользователей и набор данных содержимого электронной почты на основе темы моделирования. На основе этих наборов данных продемонстрирована система обнаружения внутренних угроз с использованием имитационного моделирования и алгоритмов обнаружения аномалий для имитации реального поведения инсайдеров, которые ведут себя потенциально злонамеренно. Экспериментальные результаты показывают, что предложенная структура может достаточно хорошо работать для обнаружения инсайдеров. На основе ежедневной активности обнаружение аномалий обеспечило 53,67 % вероятность обнаружения инсайдера, отслеживая при этом только 1 % подозрительных действий. Когда охват подозрительных действий был расширен до 30%, то уже более 90% фактического аномального поведения были обнаружены для двух ролей из трех оцениваемых. Хотя предложенная схема была проверена

эмпирически, в ней есть некоторые ограничения. Предложенная модель обнаружения внутренних угроз работает на основе конкретных единиц времени, например, сутки. Другими словами, этот подход может обнаруживать злонамеренное поведение на основе продолжительного времени, но не может обнаружить их в режиме реального времени. Следовательно, возможно, стоит разработать модель обнаружения внутренних угроз на основе последовательности, которая способна обрабатывать данные онлайн-потока.

Библиографический список:

1. Sharma B., Pokharel P., Joshi B. User Behavior Analytics for Anomaly Detection Using LSTM Autoencoder—Insider Threat Detection; Bangkok, Thailand. 1–3 July 2020; New York, NY, USA: Association for Computing Machinery (ACM); 2020. pp. 1–9.

2. Lee C., Iesiev A., Usher M., Harz D., McMillen D. IBM X-Force Threat Intelligence Index. 2020. Available online: https://www.ibm.com/security/data-breach/threat-intelligence.

3. Erdin E., Aksu H., Uluagac S., Vai M., Akkaya K. OS Independent and Hardware-Assisted Insider Threat Detection and Prevention Framework; Proceedings of the 2018 IEEE Military Communications Conference (MILCOM2018); Los Angeles, CA, USA. 29–31 October 2018; pp. 926–932.

4. Almehmadi A. Micromovement Behavior as an Intention Detection Measurement for Preventing Insider Threats. IEEE Access. 2018; 6:40626–40637. doi: 10.1109/ACCESS.2018.2857450.

5. Kim J., Park M., Cho S., Kang P. Insider Threat Detection Based on User Behavior Modeling and Anomaly Detection Algorithms. Appl. Sci. 2019; 9:4018. doi: 10.3390/app9194018.

6. Alpaydin E. Introduction to Machine Learning. MIT Press; Cambridge, MA, USA: 2020.

7. Homoliak I., Toffalini F., Guarnizo J., Elovici Y., Ochoa M. Insight into Insiders and IT: A Survey of Insider Threat Taxonomies, Analysis, Modeling, and

Countermeasures. ACM Comput. Surv. 2018; 52:30. doi: 10.1145/3303771.

8. Yuan S., Wu X. Deep learning for insider threat detection: Review, challenges and opportunities. Comput. Secur. 2021; 104:102221. doi: 10.1016/j.cose.2021.102221.

9. Kim A., Oh J., Ryu J., Lee K. A Review of Insider Threat Detection Approaches with IoT Perspective. IEEE Access. 2020; 8:78847–78867. doi: 10.1109/ACCESS.2020.2990195.

10. Al-Mhiqani M., Ahmad R., Abidin Z., Yassin W., Hassan A., Abdulkareem K., Ali N., Yunos Z. A Review of Insider Threat Detection. Appl. Sci. 2020; 10:5208. doi: 10.3390/app10155208.

11. Alsowail R., Al-Shehari T. A Multi-Tiered Framework for Insider Threat Prevention. Electronics. 2021; 10:1005. doi: 10.3390/electronics10091005.

12. Georgiadou A., Mouzakitis S., Askounis D. Detecting Insider Threat via a Cyber-Security Culture Framework. J. Comput. Inf. Syst. 2021:1–11. doi: 10.1080/08874417.2021.1903367.

13. Alhajjar E., Bradley T. Survival analysis for insider threat. Comput. Math. Organ. Theory. 2021:1–17. doi: 10.1007/s10588-021-09341-0.

14. Denney K., Babun L., Uluagac A.S. USB-Watch: A Generalized Hardware-Assisted Insider Threat Detection Framework. J. Hardw. Syst. Secur. 2020; 4:136–149. doi: 10.1007/s41635-020-00092-z.

15. Le D.C., Khanchi S., Zincir-Heywood A.N., Heywood M.I., Le D.C. Benchmarking evolutionary computation approaches to insider threat detection; Kyoto, Japan. 15–19 July 2018; pp. 1286–1293.

16. Tian Z., Shi W., Tan Z., Qiu J., Sun Y., Jiang F., Liu Y. Deep Learning and Dempster-Shafer Theory Based Insider Threat Detection. Mob. Netw. Appl. 2020:1–10. doi: 10.1007/s11036-020-01656-7.

17. Sav U., Magar G. Inventive Computation and Information Technologies. Springer; Berlin/Heidelberg, Germany: 2020. Insider Threat Detection Based on Anomalous Behavior of User for Cybersecurity; pp. 17–28.

УДК 656.7.025 **Технические науки**

Сухоручкин Роман Олегович, *выпускник, специалист Эксплуатации ВС и организации ВД, Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации, Санкт-Петербург, Российская Федерация*

ПРОБЛЕМАТИКА РАЗВИТИЯ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ КРУПНЫХ ГОРОДОВ ПРИ ВНЕДРЕНИИ НОВЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ТИПА «АЭРОТАКСИ»

Аннотация: Концепт развития авиаперевозок с помощью дронов (или как их называют, авиатакси) очень перспективен. В первую очередь, это связано со стремлением учёных модернизировать уже существующие системы, улучшая жизнь населения, и принося прибыль. Подразумевая непосредственное применение данной технологии, стоит учесть тот факт, что его разработка требует привлечение внимания ведущих специалистов в области разработки транспортных систем, авиастроения, организации ВД, технического обслуживания ВС.

Ключевые слова: новые транспортные системы, дроны, аэротакси, концепции.

Annotation: The concept of developing air transportation using drones (or as they are called, air taxis) is very promising. First of all, this is due to the desire of scientists to modernize existing systems, improving the lives of the population, and bringing profit. Implying the direct application of this technology, it is worth considering the fact that its development requires attracting the attention of leading experts in the field of transport systems development, aircraft construction, ATC, AM.

Keywords: new transport systems, drones, air taxis, concepts.

Направления исследований: Принципиально новые виды городского транспорта, технологии обеспечения городской мобильности.

Главной проблемой разработки является выдвижение новых регламентов и документаций, которые будут регулировать взаимодействие новых видов транспорта с уже существующими, закреплённых на законодательном уровне. Для решения данной проблемы стоит как можно чаще придавать обсуждению новый концепт среди учёных, предпринимателей, правительства. Только при помощи взаимодействия всех уровней власти можно добиться успеха в развитии и внедрении кардинально новых видов транспортных систем.

Применительно к данной концепции, необходимо создать новые план-схемы транспортной системы Санкт-Петербурга и Ленинградской области. В них наглядно будут расположены точки стоянок ВС, места взлёт-посадки, транспортные линии и расписание движения маршрутов.

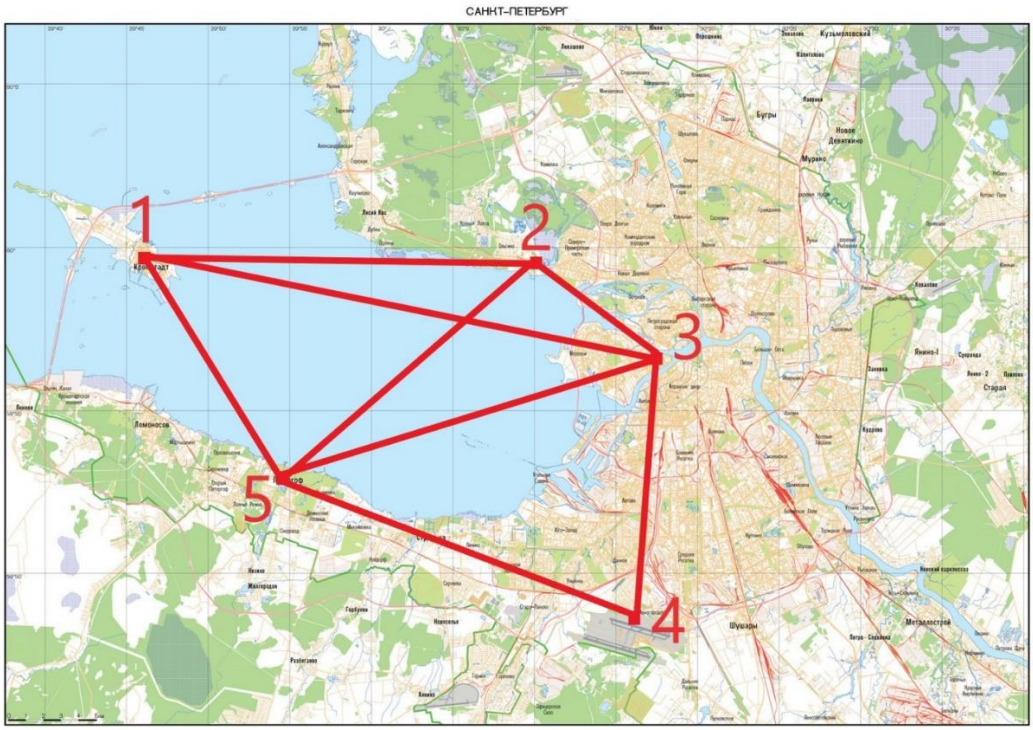


Рисунок 1 – Наглядный пример расположения маршрутных линий авиаперевозок с помощью дронов

На рисунке представлен возможный план маршрутов линий перелётов пассажирских дронов, изображённых красными линиями. Цифрами

изображены пункты стоянки, взлёта-посадки ТС на территории Санкт-Петербурга и Ленинградской области (далее – пункты аэротакси). Сразу хочется отметить, что при планировании транспортных сетей Санкт-Петербурга, стоит провести глубокое исследование по определению наиболее прибыльных точек расположения пунктов аэротакси. Тоже самое касаемо непосредственно маршрутных линий. Из этого вытекает множество вопросов. Каким образом будет осуществлено законодательное регулирование движение новых транспортных средств? По каким маршрутам будет осуществляться движение ВС? Как будет разрабатываться концепция площадок взлёта-посадки, применимая к дронам? Как будет разрабатываться документация по Тех.Обслуживанию? И так далее. Стоит отметить, что все вышеперечисленные вопросы не являются преградой к осуществлению данной концепции. Моя будущая диссертационная работа будет включать в себя консультации со специалистами разных тематик, привлечения внимания к данной разработке, понимание специфики осуществления.

Для обеспечения стоянки, взлёта-посадки, по мнению автора, необходимо взять конструкцию уже известных всем вертолётных площадок. Применительно для пассажирских дронов, в изменениях она нуждаться не будет по причине сходства конструкции и ЛТХ. Все необходимые дополнительные изменения, не столь сильно влияющие на конструкцию, будут проведены совместно со специалистами данной области. Касаемо пунктов аэротакси на территории Санкт-Петербурга, система водоканалов будет играть существенную роль. На берегу реки Невы смогут расположиться несколько мест для пунктов аэротакси. Концепции и примерные фотографии расположены на рисунке ниже.

Рисунок 2 – пример расположения мест взлёта-посадки транспортных средств с использованием берега реки

Рисунок 3 – Существующая платформа для взлёта-посадки вертолета рядом с Лахтой-Центром Санкт-Петербурга

Необходимость формирования новых систем транспорта на территории крупно населённых городов является неотъемлемой частью формирования нового, урбанизированного городского климата, открытию новых веток

развития предпринимательства, увеличению транспортной пассажироёмкости городов, разгрузке уже существующих транспортных проблем, обеспечению мобильности по быстрому перемещению между разными частями города, так и перемещению по области.

Как уже было оговорено раннее, главной проблемой будет осуществление получения разрешений на законодательном уровне. Специфика человеческой психологии такова, что не многие личности готовы к перестройке уже сформированных, консервативных типов и видов транспорта. В данном случае это представляет собой большую проблему. Для её решения, следует принять контрмеры, применяя массовую огласку разработки идеи через СМИ, конференции, международные и межрегиональные форумы. Только через общественную огласку, привлечению все больших сторонников в лицах учёных, предпринимателей, сторонников общественных движений, можно добиться успешного применения концепции на практике. Автор уверен, что через понимание осуществления благодетели, саморазвития, личностного роста, концепт будет осуществлён в жизни.

Касаемо лётно-технических характеристик пассажирских дронов, они будут иметь превосходящие ГТД показатели надёжности, эффективности, контролепригодности двигателей прошлых разработок. Причина очевидна – вместо ГТД будут установлены либо полностью электрическсие (менньший вес, низкий шум) либо гибридные двигатели. Расположены они будут на крыльях, либо по периметру ВС. Помимо стоит отметить факт влияния перехода экологически чистых силовых установок на окружающую среду.

Рисунок 4. Пример концепта нового ТС типа «Аэротакси»

Рисунок 5. Возможные типы ВС

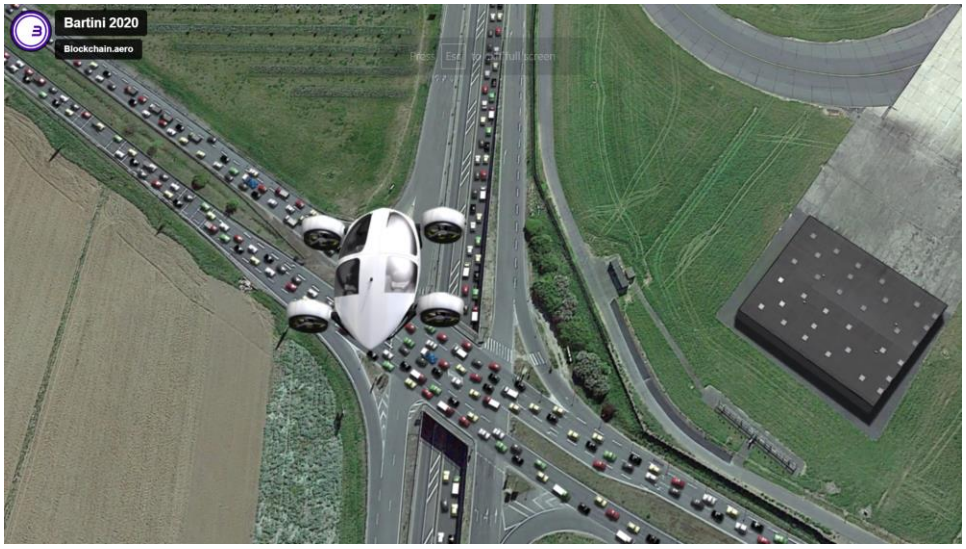


Рисунок 6. Пример концепта компании Bartini, производящего полёт над городской магистралью

Особенному разбору следует уделить размышления о возможности приобретения данного ТС отдельными частными лицами. Всевозможные предостережения о дороговизне приобретения данной «роскоши» стоит иметь в

виду, только если не учитывать тот факт, что на протяжении всей человеческой истории гениальные изобретатели, предприниматели не раз доказывали всему миру, что широкое потребление тех или иных благ абсолютно осуществимо при применении концепции служения потребителям, что будет означать собой абсолютное стремление к разработке совершенной логистической системы поставок комплектующих, усовершенствовании производства, собственного производства деталей, корпуса, двигателей [2].

Таким образом можно сделать вывод, что данная идея распространения данной технологии уже давно является открытой темой для обсуждения среди авиаконструкторов. Система нуждается в особой детерминации для определения основных веток развития для возможного развития данной концепции в транспортных системах страны

Библиографический список:

1. В Москве тестируют летающее такси, способное преодолевать до 100 км. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://tass.ru/ekonomika/10516867 (дата обращения 15.09.2022).

2. Hover Летающие такси. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B4%D1%83%D0%BA%D1%82:Hover_(%D0%BB%D0%B5%D1%82%D0%B0%D1%8E%D1%89%D0%B8%D0%B5_%D1%82%D0%B0%D0%BA%D1%81%D0%B8) (дата обращения 25.02.2020).

УДК 613 **Технические науки**

Туев Денис Дмитриевич, *студент*

Самарский государственный технический университет, г. Самара

ПРОБЛЕМЫ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы качества электроэнергии и её влияния на работу электроприёмников.

Ключевые слова: Качество электроэнергии, несимметрия, напряжение, несинусоидальность, колебания.

Annotation: The article discusses the issues of electricity quality and its impact on the operation of electric receivers.

Keywords: Power quality, asymmetry, voltage, non-sinusoidality, oscillations.

Электрическая энергия – один наиболее востребованных видов продукции, которая обладает набором свойств, характеризующих её качество. Под качеством электрической энергии понимается степень соответствия параметров электрической энергии их установленным значениям (ГОСТ 23875 - 88). К параметрам электрической энергии относят частоту, напряжение, форму кривой электрического тока и др.

Для каждого типа электрической сети установлены определенные характеристики (параметры качества). Соответствие между ними и действительными значениями определяет качество электрической энергии.

Изменения ПКЭ могут возникнуть вследствие потерь электроэнергии при передаче на расстояние, увеличением потребляемой нагрузки, электромагнитных явлений и т.д.

Для оценки качества электричества осуществляются замеры основных показателей КЭ. Подробно они расписаны в нормах ГОСТа 13109-97, а также в

его новой редакции 13109 99, приведем выдержки с кратким описанием каждого показателя.

При передаче электроэнергии от генерирующих установок через распределительную сеть к потребителям качество её ухудшается, так как в сетях имеют место потери напряжения, несимметрия нагрузки фаз вызывает несимметрию напряжений, наличие преобразовательных устройств приводит к несинусоидальности напряжений, а толчки нагрузки при отключении и подключении потребителей вызывают колебания частоты и напряжения. Перечисленные причины, а также ряд других факторов, такие как грозовые перенапряжения, несанкционированные внешние воздействия на распределительную сеть, приводят к отклонению параметров качества электрической энергии от нормированных значений, что влияет на работу электроприёмников.

В первую очередь понятие "качество электрической энергии" важно для точки поставки этой продукции конечному потребителю. Низкое качество электроэнергии (скачки, просадки мощности, импульсные помехи) – частые причины производственного брака. Исправление брака, приводит к увеличению затрат на производство продукции.

Качество электрической энергии в электрических сетях связано, с одной стороны, с деятельностью сетевых организаций и других субъектов электроэнергетики, а с другой – с функционированием технических средств, подключаемых к сетям, являющихся источниками кондуктивных помех, а также чувствительными к воздействию подобных помех. По мере все увеличивающегося объема нагрузок таких технических средств и старения объектов электросетевого хозяйства возрастает и актуальность решения рассматриваемой задачи.

Реформирование электроэнергетики, переход к рыночным отношениям в рамках оптового и розничного рынков электроэнергии (мощности) с реструктуризацией РАО ЕЭС с разделением энергоснабжающих организаций на отдельные субъекты электроэнергетики с функциями производства,

передачи, распределения и продажи/сбыта электрической энергии привело к противоречиям положений действовавшего стандарта по нормам качества электрической энергии ГОСТ 13109–97 сложившимся реалиям.

С учетом этих условий был разработан новый национальный стандарт ГОСТ Р 54149–2010, преобразованный затем в межгосударственный стандарт ГОСТ 32144–2013 «Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения».

Введение ГОСТ 32144–2013 позволило устранить неоднозначность в определении точки измерения показателей качества электрической энергии (ПКЭ), имевшуюся в ГОСТ 13109–97. Он устанавливал ПКЭ и нормы в точках общего присоединения (ТОП), к которым присоединяются электрические сети, находящиеся в собственности различных потребителей электрической энергии, или приемники электрической энергии. Согласно этому, потребитель мог получать электрическую энергию в одной точке присоединения к электрической сети (точке поставки согласно договору, находящейся на границе балансовой принадлежности поставщика и данного потребителя), а ее качество допускается контролировать в другой точке этой сети: на границе балансовой принадлежности поставщика и другого потребителя.

Параметры качества электроэнергии количественно описываются показателями качества электроэнергии (ПКЭ). Электроэнергия как товар должна соответствовать определенному качеству, поэтому показатели качества электроэнергии нормируются. Для обеспечения потребителей электроэнергией нормального качества, снижения или исключения негативных последствий от низкого качества электроэнергии необходимо управлять качеством электроэнергии.

Под управлением КЭ понимают проведение методических, организационных и технических мероприятий, направленных на обеспечение КЭ в системах электроснабжений в пределах установленных норм и правил.

Проблема качества электроэнергии в российских электрических сетях,

особенно распределительных сетях, очень специфична. Подключение мощных нелинейных нагрузок (сварочное оборудование, сталеплавильные печи, коммерческие и бытовые потребители с электронной техникой, содержащей выпрямительные диодные мосты), искажающих форму кривых тока и напряжения электросети, происходит без соблюдения требований по обеспечению качества электроэнергии и при наличии соответствующих корректирующих устройств. Иная картина наблюдается в нашей стране, в странах СНГ, где такие потребители подключаются достаточно хаотично [1].

Колебания напряжения приводят к увеличению суммарных активных потерь в сети, вызывают мигание ламп, что порождает неприятный психологический эффект у человека, нарушают нормальную работу и уменьшают срок службы электронной аппарату. При значительных колебаниях напряжения могут быть нарушены условия нормальной работы электродвигателей. Несинусоидальность напряжения во вращающихся машинах приводит к появлению добавочных потерь в обмотках ротора, в цепях статора, а также в стали ротора и статора, в трансформаторах – увеличение потерь на гистерезис, вихревые токи и потерь в обмотках. При провалах напряжения большая часть современного электрооборудования и приборов отключаются, а неотключившееся электрооборудование выходит из строя.

При несимметрии трёхфазной системы напряжений существенно ухудшаются условия работы как самих ЭП, так и всех элементов сети, что ведёт к снижению надёжности работы электрооборудования и системы электроснабжения в целом. Отклонение частоты в электрической сети отрицательно влияет на срок службы оборудования, содержащего элементы со сталью, вследствие увеличения тока намагничивания и дополнительного нагрева стальных сердечников. Несимметричная нагрузка приводит к появлению токов обратной последовательности, что вызывает дополнительные потери и дополнительный перегрев трансформатора.

При управлении режимами работы системы электроснабжения практически невозможно поддерживать параметры качества электроэнергии на

уровне номинальных значений в любой момент времени. Следует также иметь в виду, что поддержание параметров качества электроэнергии на уровне номинальных значений обходится очень дорого. Поэтому необходимо обосновать и регламентировать нахождение их в определённых границах.

Библиографический список:

1. Лойко, А. Ю. Коррекция качества электрической энергии в системах электроснабжения / А. Ю. Лойко; науч. рук. Ю. В. Суходолов // Актуальные проблемы энергетики 2017 [Электронный ресурс] : материалы студенческой научно - технической конференции / Белорусский национальный технический университет, Энергетический факультет ; сост. И. Н. Прокопеня, Т. А. Петровская ; редак., комп. дизайн И. Н. Прокопеня. - Электрон. дан. - Минск: БНТУ, 2018. - С. 632 - 636.

2. Барский, А.Б. Логические нейронные сети: Учебное пособие / А.Б. Барский. - М.: Бином, 2013. - 352 с.

3. Галушкин, А.И. Нейронные сети: основы теории. / А.И. Галушкин. - М.: РиС, 2015. - 496 с.

УДК 622.245.54 **Технические науки**

Усенко Александра Артуровна, *магистрант, Тюменский индустриальный университет, г. Тюмень*

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ СОВМЕЩЕННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ СКВАЖИН С МНОГОСТАДИЙНЫМ ГИДРОРАЗРЫВОМ ПЛАСТА

Аннотация: В статье рассмотрены перспективы применения совмещенных гидродинамической и геомеханической моделей при проектировании горизонтальных скважин с многостадийным гидроразрывом пласта (далее – ГС с МСГРП). На текущий момент МСГРП является одной из наиболее высокотехнологичных и экономически эффективных операций. Широкое применение технологии МСГРП обусловлено стремительным увеличением объемов горизонтального бурения. Исходя из этого модернизация применяемых технологий проектирования ГС с МСГРП позволит прогнозировать и избежать возможные риски на всех этапах планирования строительства скважины, повысить производительность и экономическую эффективность.

Ключевые слова: многостадийный гидроразрыв пласта, горизонтальные скважины, модернизация, технологии, геомеханика, геонавигация, моделирование, оптимизация процессов.

Annotation: The article discusses the prospects for the use of combined hydrodynamic and geomechanical models in the design of horizontal wells with multistage hydraulic fracturing (hereinafter – HW with MSHF). At the moment, MSHF is one of the most high-tech and cost-effective operations. The widespread use of MSHF technology is due to the rapid increase in the volume of horizontal drilling. Based on this, the modernization of the applied horizontal well design technologies

with MSHF will make it possible to predict and avoid possible risks at all stages of well construction planning, increase productivity and economic efficiency.

Keywords: multistage hydraulic fracturing, horizontal wells, modernization, technologies, geomechanics, geonavigation, modeling, process optimization.

Широкое применение технологии МСГРП обусловлено стремительным увеличением объемов горизонтального бурения, в том числе и у ведущих нефтегазодобывающих компаний России (рис.1 – Динамика проходки в горизонтальном бурении, млн.м).

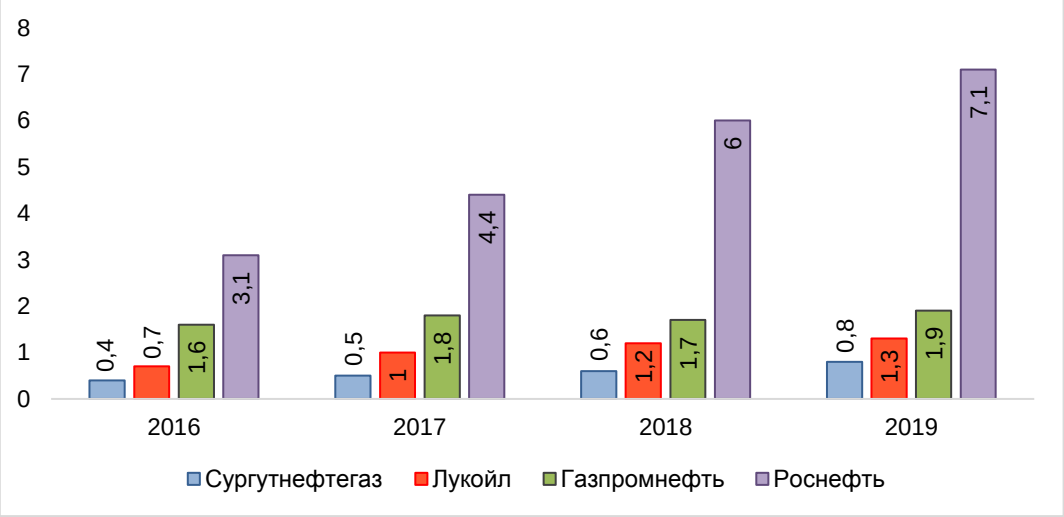


Рисунок 1. - Динамика проходки в горизонтальном бурении, млн.м

С каждым годом объемы ввода ГС с МСГРП неуклонно возрастают, в связи с чем актуальной задачей нефтегазодобывающего комплекса является повышение эффективности работы с ГС с МСГРП на всех этапах их проектирования и строительства. Бурение ГС с МСГРП является одним из самых дорогостоящих и сложных геолого-технических мероприятий (далее – ГТМ), конечная эффективность которого определяется нахождением оптимальных параметров процесса на каждом этапе для каждой конкретной скважины, а именно [3; 5]:

- особенности геологического строения продуктивного горизонта (эффективная толщина нефтенасыщенного коллектора, расчлененность,

проницаемость, положение водонефтяного контакта);

- параметры технологии проводки скважины и меры по предотвращению опасного сближения стволов скважин (определение оптимального направления бурения скважины, планирование траектории, оптимизация конструкции);

- технологические параметры процесса МСГРП (учет влияния региональных стрессов на ориентацию трещин МСГРП, протяженность трещины, количество стадий МСГРП, расстояние между портами МСГРП, количество пропанта на один порт).

Такое количество критериев весьма сложно учитывать единовременно, потребуется около десятка программных комплексов для моделирования каждого параметра и составление единого плана по каждой скважине. Рассмотрим, как реализуется оценка выделенных параметров на текущий момент.

Основными инструментами оценки эффективности запланированной траектории бурения ГС с последующим проведением МСГРП является ее построение в гидродинамической модели разрабатываемого участка месторождения. Гидродинамическая модель – это основной инструмент планирования и оценки эффективности планируемых ГТМ, учитывающий геологическое строение и фильтрационно-емкостные свойства продуктивного пласта, позволяющий прогнозировать результаты с учетом текущих показателей разработки. Однако, существует ряд погрешностей, существенно влияющих на достоверность полученных результатов (расчленение и корреляция по результатам стандартного набора геофизических исследований, игнорирование параметров на границе продуктивный пласт – неколлектор, усреднение геологической обстановки по вновь вводимым или малоизученным участкам.

В настоящее время моделирование процесса МСГРП с вводом основных технологических параметров производится за счет совокупности построений модели скважины в геолого-гидродинамической модели и дизайна МСГРП в специальном программном модуле (к примеру, FracPro, PetroCup и другие)

(рис.2 – Интерфейс программы для дизайна трещин МСГРП).

Рисунок 2 - Интерфейс программы для дизайна трещин МСГРП

Для дизайна трещин МСГРП в программе осуществляется литологическое расчленение на основе данных геофизических исследований, полученных с соседних скважин, в основном это данные гамма-каротажа. Таким образом, геометрия трещины, при которой будет получен максимальный коэффициент продуктивности, будет определяться по заданной вручную массе пропанта, а определив оптимальную геометрию – рассчитывается план закачки. Такой подход недостаточно точен и информативен, поскольку приближенно основывается на свойствах горных пород.

Учитывая вышесказанное, к рассмотрению предлагается включить в состав применяемого оборудования и программных комплексов геомеханическую и гидродинамическую составляющие, как направление развития и модернизации проектирования и строительства ГС с МСГРП. Рассмотрим кратко эти составляющие.

Геомеханика — комплексная наука, которая объединяет геологию, геофизику, петрофизику, механику жидкости, газа и сплошных сред. На каждом этапе «жизни» месторождения геомеханика решает прикладные задачи, что позволяет сформировать рекомендации для оптимального проведения технологических процессов с целью снижения затрат и интенсификации добычи. На этапе бурения геомеханическая модель позволяет: определить оптимальное направление бурения скважины, запланировать ее траекторию, оптимизировать конструкцию и подобрать технологию бурения.

На этапе планирования МСГРП геомеханическое моделирование позволяет оптимизировать дизайн МСГРП за счет: возможности моделирования геометрии трещин, учета влияния региональных стрессов и их изменения в процессе разработки.

Таким образом, частью предлагаемой оптимизации является возможность реализации применения разделов геомеханики в формате построения геомеханической модели на основе имеющихся данных и ее дальнейшее уточнение или проведения комплекса геомеханических исследований в открытом стволе геофизической аппаратурой [2].

Геомеханика как инструмент работы с ГС с МСГРП не приобрела широкого распространения. Однако, компания НК «Роснефть» в январе 2019 г. представила корпоративный программный комплекс РН-СИГМА, в котором на основании моделирования выполняется прогноз возможных осложнений при бурении скважин различного профиля, производится оптимизация траектории и конструкции скважины, а также формируются исходные данные для последующего моделирования процесса МСГРП (рис.3 – Интерфейс программного комплекса РН-СИГМА) [4].

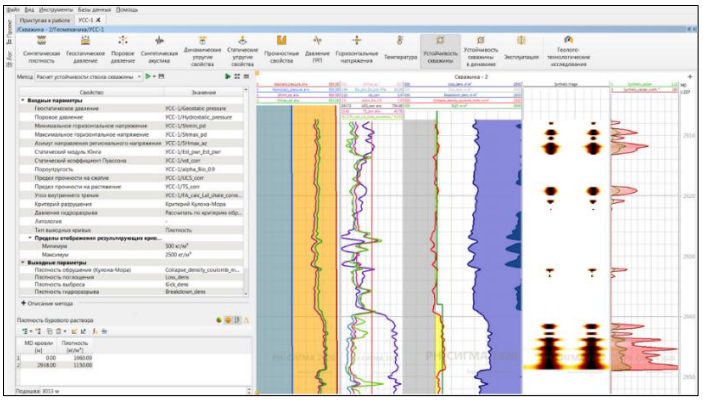


Рисунок 3 - Интерфейс программного комплекса РН-СИГМА

Следующим предложением по оптимизации процесса является применение геонавигации. Геонавигация с базовым набором каротажа рекомендована к применению на хорошо изученных разбуренных месторождениях. Положение целевого горизонта в разрезе будет определяться

путем сопоставления синтетических кривых с кривыми, регистрируемыми в реальном времени, добиваясь их максимальной сходимости в модели (рис.3 – Геонавигация по данным базовых измерений).

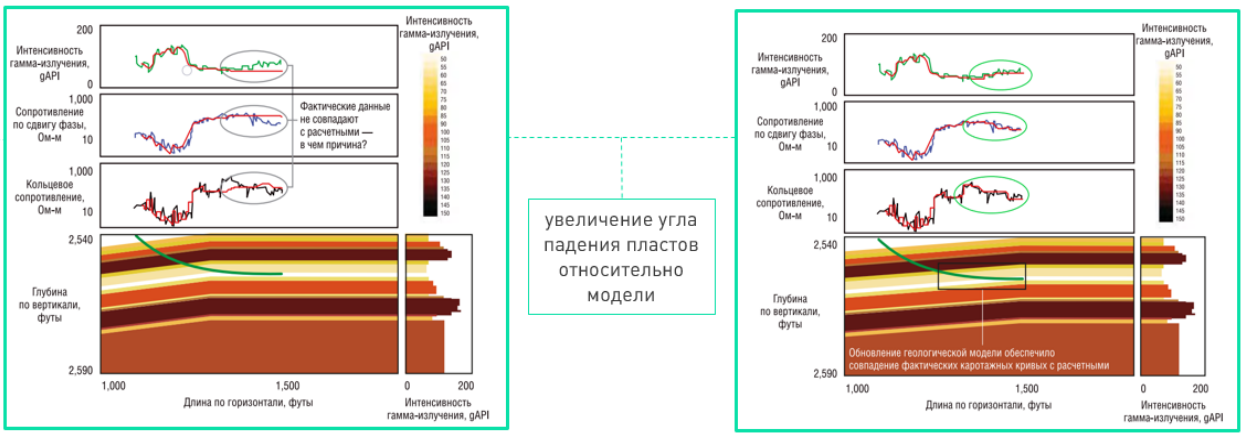


Рисунок 3 – Геонавигация по данным базовых измерений

Для малоизученных участков и вновь вводимых месторождений рассмотрена возможность применения технологии скважинных имиджеров плотности или сопротивлений с целью получения информации о структурном поведении разреза (рис.4 – Опережающее картирование).

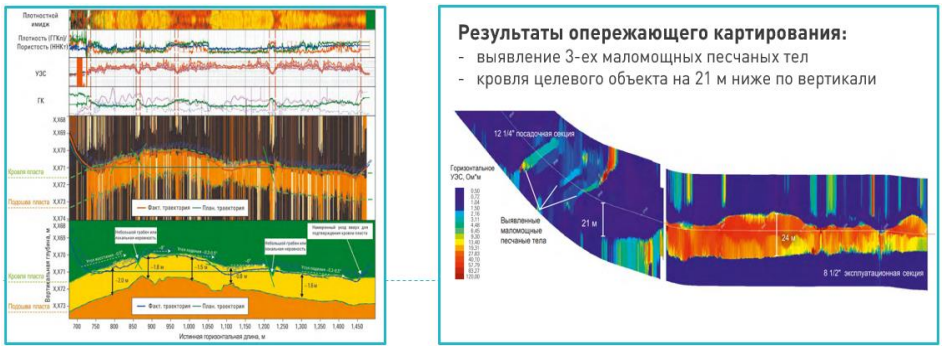


Рисунок 4 – Опережающее картирование

Также одним из направлений развития процесса планирования и строительства ГС с МСГРП является предварительное моделирование процесса с возможностью выбора оптимальных параметров процесса - совмещенное моделирование, а именно: совокупность геомеханической и гидродинамической модели с применением программных комплексов дизайна

МСГРП (рис.5 – Прототип модуля совмещенного моделирования).

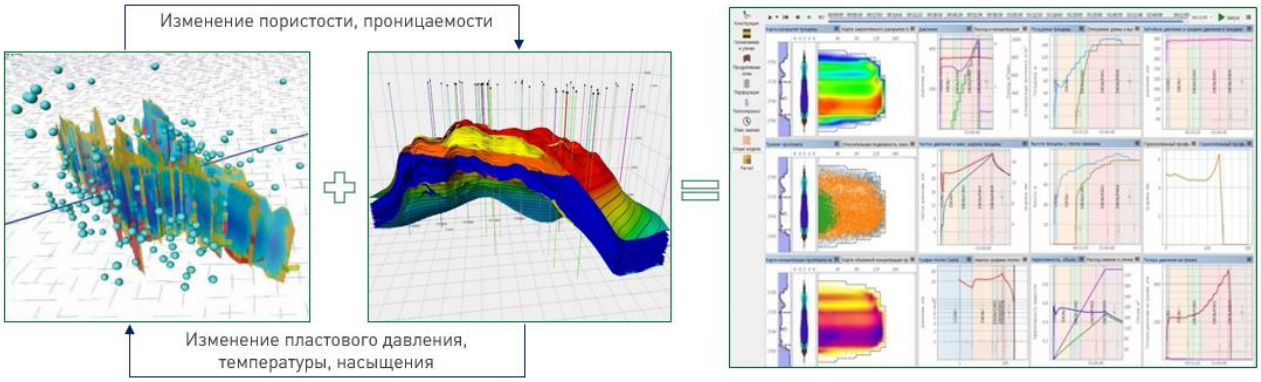


Рисунок 5 –Прототип модуля совмещенного моделирования

При построении геомеханической модели будут учитываться: горное и поровое давление, модуль Юнга и коэффициент Пуассона, коэффициент сжимаемости пор [1]. Несмотря на сложность предлагаемого варианта, он позволяет оптимизировать дизайн предстоящей интенсификации пласта.

Заключение

Предсказуемость и понимание роста трещин во многом способно определить оптимальное расположение и плотность заложения новых скважин, дизайн стадий МСГРП, выбор типа пропанта и основных технологических параметров, что позволит прогнозировать и избежать возможные риски на всех этапах планирования строительства скважины, повысить производительность и экономическую эффективность.

Библиографический список:

1. А.В.Гагарин, К.В.Кудашов. Перспективы использования информации,полученной при исследовании горизонтальных скважин, в корпоративных инструментах геологического моделирования//Научно-технический вестник ОАО «НК»Роснефть». 2016. -№2.-С.15-19.

2. Геонавигация в карбонатах. Успешное применение технологии многопластового картирования разреза при бурении горизонатльных скважин / С.В.Лебедев, В.А. Сайфитдинова, С.В.Кочнева. -Иркутск: EAGE, Геобайкал, 2018.

3. Сабитов Р.М., Родионов А.В., Шабелянский В.А. Многоинтервальная гидропескоструйная перфорация скважин с селективным гидравлическим разравом пласта. Результаты примерения. Перспективы//Нефтепромысловое дело. -М.: ОАО "ВНИИОЭНГ", 2019. -№9(609). -С.42-46.

4. Стандарт компании ОАО «НК «Роснефть» № П2-10 С-001 версия 3.00. Геологическое сопровождение бурения горизонтальных скважин и боковых горизонтальных стволов при разработке нефтяных и газонефтяных месторождений.

5. Ушаков А.С. Анализ эффективности гидравлического разрыва плата в горизонтальных скважинах месторождений Западной Сибири//Электронный научный журнал Нефтегазовое дело. -2010. -№2. -С. 41-53.

УДК 614.84 **Технические науки**

Халикова Лиана Талгатовна, *студент, Уфимский государственный авиационный технический университет, РФ, г. Уфа*
Аксенов Сергей Геннадьевич, *д-р экон. наук, профессор, Уфимский государственный авиационный технический университет, РФ, г. Уфа*

К ВОПРОСУ О НЕЗАВИСИМОЙ ОЦЕНКИ ПОЖАРНОГО РИСКА

Аннотация: В статье раскрывается тема о независимой оценке пожарного риска, для чего она требуется, и какая польза от проведения независимой оценки пожарного риска.

Ключевые слова: Независимая оценка пожарного риска, аудит, риск, МЧС, надзорные органы.

Annotation: The article reveals the topic of an independent fire risk assessment, why it is required and what is the benefit of conducting an independent fire risk assessment.

Keywords: Independent fire risk assessment, audit, risk, Ministry of Emergency Situations, supervisory authorities.

Отдельные положения относительно проведения независимой оценки рисков пожарной безопасности на разных типах объектов прописаны в федеральном законе №123-ФЗ. Независимая оценка отчетности – аудит, требуется для проверки соответствия мер по предупреждению и тушению пожара потенциальным рискам в определенном здании (обращают внимание на материалы, количество персонала, присутствующее в здании и их время нахождение в здании, этажность здания, хранящиеся вещества и т.д.). Для проведения независимой оценки пожарного риска привлекаются независимые организации, имеющие сертификат от Министерства Российской Федерации по

делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.

Для чего же нужна данная процедура?

Во время оценки пожарного риска обследуется здание или объект, организации эвакуации и систем первичного пожаротушения, анализируются условия и действующие меры по предупреждению возгорания. Устанавливается эффективность каждой стороны системы и сопоставляется с возможными рисками для здоровья и жизни людей. Также при проведении обследования составляется документ, подтверждающий ее соответствие. От степени рисков на объекте и вида аудита зависит срок действия заключения, он может варьироваться от 1 до 3 лет.

Хорошо подготовленный расчет пожарного риска, позволяет подобрать правильное оборудование и средства для предотвращения или тушения пожаров на данном объекте. На функционирующем объекте независимая оценка отчетности доказывает, что принятые меры удовлетворяют и полностью соответствуют существующим рискам, что может помочь избежать затрат на покупку дорогостоящих систем. Юридическое лицо считается освобожденным от проверок пока не истек срок заключения, так как считается, что у него соблюдены все требования техники пожарной безопасности на должном уровне. Также пожарная инстанция в этот период дне налагает на его объект штрафов [1].

Кто имеет возможность осуществлять оценку рисков?

Данную процедуру самостоятельно не может выполнить ни компания-подрядчик, ни сам застройщик, ни владелец этого здания. Компании, устанавливающие противопожарное оборудование, могут подготовить отчеты пожарного риска, но они не имеют права выдавать заключении о соответствии требованиям пожарной безопасности. Постановление Правительства №304 от 7 апреля 2009 г указывает кто может провести независимую оценку пожарного риска объекта. Только независимые аудиторы, аккредитованные МЧС и имеющие соответствующую лицензию, могут поводить независимую оценку

пожарного риска.

Существует реестр таких проверяющих, его ведет национальный союз организаций по обеспечению пожарной безопасности, собственно, что может помочь ввести законность и право воплотить в жизнь похожую работу всякого юридического лица. От класса пожарной опасности здания, его этажности, планировки, количества персонала и посетителей зависит цена проверки и подсчетов риска.

Также стоимость формируется и на основании в дополнительной разработке модели расчетного времени для эвакуации, способа построения полей опасных факторов, противопожарных мероприятий. Цена может повыситься, если при проверке органом ГПН были выявлены нарушения их также возьмут в расчет.

Основание для проведения независимой оценки пожарного риска?

«Методики», утвержденные Приказом №382 от 30 июня 2009 г и Приказом МЧС №404 от 10 июля 2009 г. служат нормативными документами, по которым ведется аудит пожарной защищённости. Выбор способа находится в зависимости от индивидуальностей строения, но оба способа отвечают требованиям Постановления Правительства №87 от 16 февраля 2008 г и согласованы с Законом №123-ФЗ.

Основанием для проведения оценки рисков служат следующие случаи:

- проектирование новых зданий и сооружений.
- усовершенствование существующей системы пб с внесением изменений в оборудование.
- перепланировка здания (добавление комнат, складов, хранение новых материалов с другим классом горючести).
- разработка пожарной декларации.
- возникновение трудно устранимых нарушений, предписанных контролирующим органом (например, построить второй запасной выход на верхнем этаже здания).

- разработка специфических технических условий для производства [2].

Процедура выполнения независимой оценки пожарного риска

Для выполнения услуги, по независимой оценке, расчета пожарного риска нанимается аккредитованный эксперт и заключается договор. В документе указываются задействованные специалисты и программа выполнения проверки, а также другие подробности.

Оригинал заключения и комплект подтверждающих документов остается у заказчика, не позднее 5 рабочих дней экспертная организация подает копии в структурное подразделение МЧС, отвечающее за надзор этой территории.

Сама процедура аудита и выявления соответствия объекта существующим рискам включает в себя следующие действия:

- исследование документации (проект, декларация пожарной безопасности, бумаги на хранящиеся в нем материалы).
- обследование помещений, путей эвакуации, трудностей передвижения во время эвакуации, достаточность запасных выходов и т. д.
- выявления потенциально небезопасных пространств, где имеет возможность случится произойти возгорание, и оценка воздействия на людей и вещественные значения неблагоприятных факторов.
- проведение экспертиз с тестированиями (в случаях, которые поставлены нормативными документами) и воплощения расчетов для выведения четкого пожарного риска.
- если организация пожарной защищенности на объекте всецело соответствует имеющимся рискам, то дается заключение, с выводами экспертов. Если же меры по пожарной безопасности не выполнены разрабатываются предложение о внесении изменений на объекте для соответствия требованиям пожарной защищённости.

Какие данные записываются в аудиторское заключение

В зависимости от масштабов здания и количества возможных рисков

заключение должно содержать до 70 страниц и выглядеть в форме отчета. На титульной странице должно быть указанно название проверяемого объекта и его адрес, на второй странице указывается краткое содержание документа. В заключении всегда должно указываться:

- название экспертной организации, выполняющей аудит.
- данные контракта, на основании которого была произведена оценка рисков.
- сущность используемого способа поверки для аудита, а также ключевые вычисленные связи.
- доскональное описание объекта, в котором производилась испытание.
- построение расчетной модели (включает чертежи и эскизы зданий и его частей).
- данные профессионалов и должностных лиц, задействованных в процессе.
- список произведенных работ и их результаты.
- выбор и формулировка сценария возгорания.
- расчет времени от начала пожара до абсолютной блокировки путей для эвакуации. Вероятные варианты развития пожара и его распространение.
- определение вероятности эвакуации и подсчет важного для этого времени исходя из числа персонала и посетителей в пиковые часы загрузки строения.
- список нормативных документов и справочной информации. Выводы. Подпись директора аудиторской организации и печати.

Таким образом польза от проведения независимой оценки риска, предупреждающего пожарную опасность.

Согласно Приказу МЧС №644 от 30 ноября 2016 г, если владелец объекта имеет заключение о пожарном аудите, то органы ГПН не могут проводить в нем плановые проверки без заранее составленного годового плана. От

категории риска сооружения зависит срок освобождения от государственного контроля. Также освобождает от вероятных штрафов, которые согласно статье 20.4 КоАП РФ варьируют от 2000 до 30000 рублей, в зависимости от формы юридического лица. Также дает личную уверенность в соответствии здания нормам пожарной безопасности и вероятным рискам. Во время проведения процедуры можно проконсультироваться со специалистом и задать все интересующие вопросы по конкретному объекту [3].

Библиографический список:

1. Аксенов С.Г. К вопросу о принятии управленческих решений при проведении аварийно-спасательных работ и тушении пожаров в городских условиях. Проблемы обеспечения безопасности (Безопасность 2019): Сборник статей по Международной научно-практической конференции/ Уфимский государственный авиационный технический университет, ГУ МЧС России по Республике Башкортостан. – Уфа РИК УГАТУ, 2019. -с. 8-18.

2. Приказ МЧС РФ от 12.12.2007 № 645 «Об утверждении норм пожарной безопасности "обучение мерам пожарной безопасности работников организаций"».

3. Приказ МЧС от 30.11.2016 №644 «Об утверждении Административного регламента Министерства Российской Федерации по делам гражданской бороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий исполнения государственной функции по надзору за выполнением требований пожарной безопасности».

УДК 62 **Технические науки**

Шульмейстер Кирилл Александрович, *студент*

Самарский государственный технический университет, г. Самара

ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОСТИ ТРУБОПРОВОДНОЙ СИСТЕМЫ

Аннотация: В данной статье рассмотрена обвязка газоперекачивающих агрегатов, подверженных нагрузке от акустических колебаний. Показаны условия возникновения интенсивных низкочастотных колебаний в обвязке ДКС.

Ключевые слова: вибрации трубопровода, акустические колебания, пульсации давления газа, пульсации скорости потока газа, колебания на компрессорной станции.

Annotation: In this article, the strapping of gas pumping units subjected to load from acoustic vibrations is considered. The conditions for the occurrence of intense low-frequency oscillations in the TDCS binding are shown.

Keywords: pipeline vibrations, acoustic vibrations, gas pressure pulsations, gas flow velocity pulsations, fluctuations at the compressor station.

Рассматриваемая трубопроводная система дожимной компрессорной станции (ДКС) обладает некоторыми особенностями, существенно влияющими на распределение потоков газа по отдельным ветвям коллекторов и на условия возникновения интенсивных низкочастотных колебаний газа на отдельных ее участках. На ДКС установлено шесть газоперекаивающих агрегатов (ГПА), ст. № 1–6. При этом трубопроводная обвязка смонтирована для восьми ГПА с перспективой установки ГПА ст. № 7 и 8. В обвязках ГПА 7 и 8 установлены краны № 1 (на входных линиях ГПА), краны № 2 (на выходных линиях ГПА), краны № 6 и регулирующие клапаны (РК) на пусковых линиях этих агрегатов и

со стороны агрегатов к кранам № 1, 2 и РК присоединены участки труб с заглушками. Входной коллектор ГПА является кольцевым за счет соединения его ветвей выходным коллектором фильтров-сепараторов цеха очистки газа (ЦОГ). Ветви входного коллектора между ЦОГ и трубопроводной обвязкой (ТПО) ГПА имеют протяженность более 500 м и включают в себя большое число отводов и тройников с изменением в них направления потока газа, из-за чего здесь при перекачке газа велики диссипативные потери. Ветвь со стороны ГПА 1 имеет коллекторную перемычку, подключенную к агрегатному участку коллектора между ГПА 4 и 5. Все технологические трубопроводы надземного исполнения. Во время проведения виброобследований ДКС работала 4 или 5 агрегатами.

При расширенных виброобследованиях были зарегистрированы повышенные уровни вибрации на кранах № 1 (линия всасывания), № 2 (линия нагнетания), № 4 (байпас крана № 1), № 5 (линия сброса газа на свечу) неработающих или отсутствующих агрегатов в режимах с остановленным или работающим на «кольцо» ГПА 6. При работающем ГПА 6 вибрация ТПО ГПА на всех участках вблизи агрегатов была в норме. При всех обследованных режимах работы ДКС, отмечалась повышенная вибрация некоторых кранов трубопроводных линий за выходным коллектором аппарата воздушного охлаждения (АВО) газа. Схема расположения кранов показана на рис. 1.

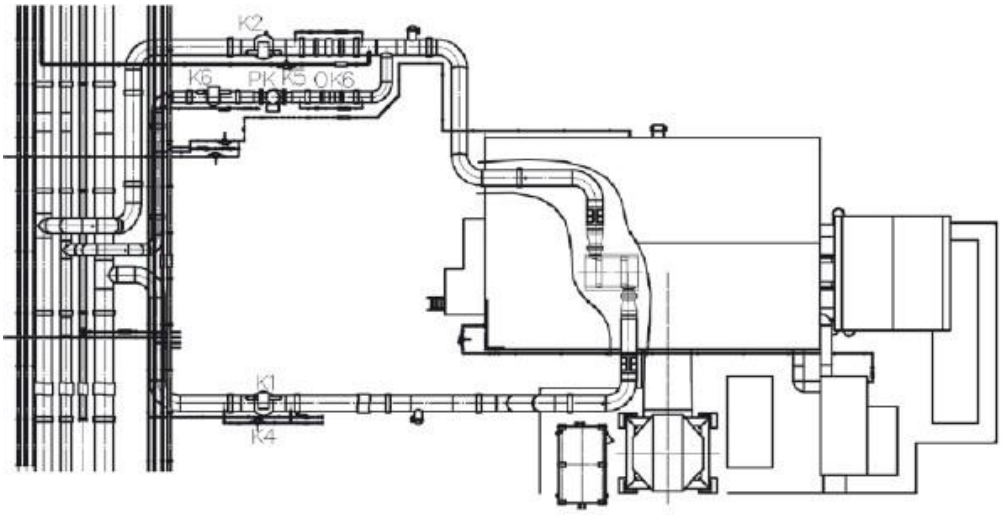


Рисунок 1 – Схема трубопроводной обвязки ГПА

В спектрах вибрации кранов № 1 и 4 доминировала составляющая с частотой 6,0 Гц, в спектрах вибрации кранов № 2 и 5 – с частотой 4,75 Гц, в спектрах вибрации кранов за выходным коллектором АВО газа – с частотой 6,25 Гц.

Анализ результатов виброизмерений показал, что при оценке вероятности возникновения в трубопроводной обвязке ДКС интенсивных низкочастотных колебаний в первую очередь следует рассмотреть так называемые «тупиковые» колебания газа, зависящие от конфигурации трубопроводной обвязки и режимов работы ДКС [1; 2]. «Тупиковая» вибрация порождается резонансными колебаниями газа в трубопроводных системах с безрасходными ответвлениями (тупиками) [3]. Эти колебания возникают при совпадении одной из первых собственных акустических частот газа в участках трубопроводной системы с частотой образования крупномасштабных вихрей, генерируемых потоком газа в сечении присоединения «тупика» к расходному участку трубопровода [4].

Условиями возникновения интенсивных низкочастотных «тупиковых» колебаний являются:

1) Скорость газа в коллекторе у тройника тупика Vкол.

должна быть больше или равна некоторого критического значения (1) Vкр (определяющегося по формуле (2)).

$$V_{кол.} / V_{кр.} \geq 1; \quad (1)$$

$$V_{кр.} \approx DFa/Sh \quad (2)$$

где D – внутренний диаметр патрубка тройника со стороны тупика, мм; Sh≈0,5; Sh – число Струхаля – безразмерная частота образования крупномасштабных вихревых структур на неоднородностях в потоке газа или жидкости. Натурные и модельные исследования [4] газодинамических процессов у тупиков позволили выделить две области гидродинамической неустойчивости с Sh (1) = 0,33…0,58 и Sh (2) = 0,83…1,19. Опыт проведения газодинамических расчетов для действующих и проектируемых КС показал,

что для расчетов с инженерной точностью можно принять Sh (1) = Sh = 0,5; Fa – частота автоколебаний, Гц (3)

$$Fa \approx Ftup = (Cзв/4Lт)\cdot(2n - 1) \quad (3)$$

где Ftup – собственная частота акустических колебаний в тупике, Гц; Сзв – скорость распространения акустических колебаний в газе для условий расчета или испытаний, м/с; Lт – акустическая длина тупика, м; n = 1; 2; 3….

2) Наличие как минимум двух тупиков, присоединенных к одному расходному трубопроводу коллектору. При этом соотношение акустических длин этих тупиков должно быть близко к нечетному (1; 3; …). Тупики считаются близкими по длине при выполнении соотношения $Lт1/Lт2 < 1{,}25$.

Для трубопроводной системы с двумя тупиками при невыполнении хотя бы одного из условий интенсивные «тупиковые» колебания не возбуждаются.

Библиографический список:

1. СТО Газпром 2-3.5-051-2006. Нормы технологического проектирования магистральных газопроводов. – М.: ОАО «Газпром», 2006. – 197 с.

2. Соколинский Л. И. Результаты экспериментальных исследований колебаний тупиковых участков трубопроводов магистральных компрессорных станций / Газовой отрасли – высокоэффективное оборудование: сб. трудов РАО «Газпром», ООО «ВНИИГАЗ». – М., 1995. – С. 39–46.

3. Пономаренко Ю. Б. Расчетные методы устранения низко частотных колебаний потока в коммуникациях, эксплуатируемых и проектируемых КС / Энергодиагностика: Первая междунар. конф. Сб. трудов. – М., 1995. – Т. 2. – С. 267–272.

4. Возникновение узкополостных пульсаций давления и их предотвращение в трубе с тупиковой полостью / В. А. Вишняков, В. Г. Засецкий, Р. К. Каравосов / Труды ЦАГИ. Сб. статей по аэродинамике малых скоростей и промышленной аэродинамике. – М., 2001. - Вып. 2643. – С. 92-101.

УДК 614.84 **Технические науки**

Якупова Галия Тимергалиевна, *студент,*
Уфимский государственный авиационный технический университет,
РФ, г. Уфа
Аксенов Сергей Геннадьевич, *д-р экон. наук, профессор,*
Уфимский государственный авиационный технический университет,
РФ, г. Уфа

ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

Аннотация: Данная статья посвящена рассмотрению понятия противопожарной защиты, которая представляет собой направленный на минимизацию материальных убытков от пожара и предотвращение воздействия последнего на человека комплекс технических средств, объемно-планировочных решений и организационно-технических мероприятий. К каждому объекту, сооружению и зданию предъявляется условие соответствия требованиям надежной пожарной безопасности. Ключевым элементом обеспечения последней на всех этапах постройки и эксплуатации зданий и сооружений является именно противопожарная защита.

Ключевые слова: противопожарная защита, пожаротушение, средства пожаротушения, огнетушители, противопожарная безопасность.

Abstract: This article is devoted to the concept of fire protection, which is aimed at minimizing the material losses from fire and preventing the impact of the latter on people a complex of technical means, volume-planning solutions and organizational and technical measures. Every object, structure and building is subject to the condition of compliance with the requirements of reliable fire safety. A key element of the latter at all stages of construction and operation of buildings and structures is precisely the fire protection.

Keywords: fire protection, fire extinguishing, fire extinguishers, fire extinguishers, fire safety.

Пожарная безопасность – одно из важнейших условий жизни и деятельности на нашей планете. Пожарная безопасность важна для состояния защищенности и уверенности человека, материального мира и окружающей природной среды от пожаров. Во все времена люди больше всего боялись именно пожаров и всякими силами старались обезопасить себя и имущество от перспектив возгорания.

Пожарная безопасность входит в комплекс мер, составляющих национальную безопасность страны. Если государство может обеспечить высокий уровень пожарной безопасности, то его социально-экономическое развитие автоматически становится тоже высоким.

Пожар, безусловно, одна из наиболее опасных, травматичных, приносящих колоссальный ущерб чрезвычайных ситуаций, способных принести огромный вред как окружающему миру, так и жизням живых существ. Пожар – это неконтролируемое воздействие пламени на всё вокруг.

Именно пожар представляет собой наиболее страшное развитие фатальных событий, как, например, было несколько лет назад с возгоранием в одном из торгово-развлекательных центров. Когда во время пожара одновременно погибает большое количество людей, это бедствие по масштабам действия сравнимо с природными катастрофами. А в списке техногенных причин пожар стоит сразу же после взрыва.

В нашей стране, например, ежегодно возникает более 130 тысяч пожаров, которые уносят жизни тысяч людей. Именно поэтому так важна пожарная безопасность любых объектов, и поэтому государство уделяет огромное внимание ее обеспечению. И всегда, если где-то вдруг происходит крупный пожар, повлекший за собой жертвы, необходимо разобраться в причинах, чтобы в дальнейшем постараться их избежать.

Одним из важных элементов противопожарной защиты является система

пожарной сигнализации. Порядок проектирования последних в воздвигаемых или уже эксплуатируемых зданиях и сооружения регламентируется пожарными кодексами [1].

На сегодняшний день представлен целый ряд способов, которые в различной своей комбинации могут быть использованы для обеспечения контроля за предупреждением и эвакуацией в случае пожара:

- подача во все жилые здания (в том числе и те, в которых размещены временно жилые помещения) светозвуковых сигналов [2];

- регулярная трансляция текстов, в которых освещаются меры по обеспечению безопасности людей при пожаре, в том числе эвакуационные маршруты и направления движения при эвакуации;

- трансляцией текстов, предназначенных для исключения возможности возникновения затрудняющих эвакуационный процесс явлений, и в первую очередь – паники;

- размещение знаков безопасности эвакуации вдоль всех эвакуационных маршрутов;

- запись знаков безопасности эвакуации;

- включение эвакуационного освещения;

- дистанционное открытие дверей эвакуационных выходов (например, с этой целью могут быть использованы электромагнитные замки на дверях).

Для обнаружения признаков пожара и подачи командных сигналов используемым СПЗ в современной практике применяют автоматическую пожарную сигнализацию (далее по тексту – АПС). Последняя включает в себя собственно пожарные извещатели, приемно-контрольные приборы и обеспечивающие их функционирование соединительные линии. Выделяют следующие виды извещателя пожарного (далее по тексту – ИП):

- дымовой; - тепловой; - извещатель пламени; - газоанализатор.

В последнее время активно развивается метод обнаружения возгорания при помощи видеокамер.

Управление ИП может осуществляться как в ручном, так и в

автоматическом режиме. В первом случае обнаруживший возникновение пожара человек нажимает кнопку для активации пожарных извещателей. Автоматические ИП срабатывают на возникновение дыма, появление языков пламени, повышение температуры воздуха.

Наиболее часто используемыми средствами пожаротушения являются войлочные коврики, бочки с водой и водяные насосы, асбестовая ткань и песок. Стационарные устройства и трубопроводы, используемые для подачи в зону пожара огнетушащих веществ, относятся к стационарным установкам пожаротушения [2]. Выделяют также мобильные установки, которые обеспечивают подачу в зону пожара огнегасительных веществ и воды. В большинстве своем такие установки монтируются на пожарные автомобили.

Одним из наиболее часто используемых огнетушащих веществ является вода. Так, при низкой своей стоимости, вода нетоксична и химически нейтральна, легко транспортабельная и характеризуется высокой теплоемкостью. В некоторых случаях при тушении пожара вода используется в сочетании с различными химическими веществами. В тоже время, вода является проводником электрического тока, а, значит, не может быть использована при тушении электрооборудования и электроцепей.

Огнетушители представляют собой основное используемое для тушения пожара оборудование. Тушение твердых веществ, горючих и легковоспламеняющихся жидкостей производится с помощью химического пенного огнетушителя [3. с. 9]. Приводится в работу он достаточно просто: стопорная рукоятка поворачивается на 180°, огнетушитель переворачивается рукоятью вниз, производится распыление пены на очаг возгорания. Однако, при тушении ценных материалов и оборудования этот огнетушитель использовать нежелательно. К этой группе также относятся и воздушно-пенные огнетушители. Их основным преимуществом является экономичность. В тоже время, такая пена недолговечна. Из-за содержания воды в пене, пенные огнетушители не подходят для тушения токопередающих цепей и электрооборудования.

Для тушения находящегося под напряжением электрооборудования, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, ценного оборудования и материалов, различных твердых веществ используются углекислородные огнетушители [3. с. 71]. Однако, эти огнетушители очень боятся высоких температур. Так, даже при 20°С рабочее давление в цилиндре углекислотного огнетушителя составляет 6 МПа. К этой группе огнетушителей также можно отнести и углекислородно-брометиловые огнетушители. Главное их преимущество – относительно небольшой вес. Ввиду того, что рабочее давление в их цилиндрах составляет всего 0,9 Мпа, в тяжелых толстостенных цилиндрах отпадает необходимость.

К универсальной группе огнетушителей относятся порошковые. Для приведения их в работу достаточно нажать расположенную на них грибовидную кнопку [3. с. 54].

К порошковым средствам [3. с. 72] пожаротушения следует относить сухую землю и песок, бикарбонат, альбумин, твердую двуокись углерода и углекислый натрий, флюс – хлориды щелочных и щелочноземельных металлов (флюс). При расплавлении под действием высоких температур все эти вещества позволяют изолировать горючий материал от зоны возгорания.

Весьма эффективны при тушении пожара различные водные растворы: глауберовой и поваренной соли, бромэтила, натрий карбоната и бикарбоната, аммоний хлорида и т.д. при нагревании соли выпадают из раствора, выделяют огнетушащие инертные газы, а на поверхности горючего вещества образуют изоляционную пленку.

При тушении легковоспламеняющихся и нефтесодержащих веществ весьма эффективны огнетушащие вещества на основе галлоидных углеводородов (этилбромид, тетрафтордиброметан).

Главной целью предупреждения возникновения пожаров является поиск наиболее эффективных с технической и экономической точки зрения способ их предотвращения и ликвидации, так, чтобы рациональное использование технических средств и человеческого труда позволило минимизировать ущерб

от возгорания.

Резюмируя все вышесказанное, отметим, что под противопожарной защитой следует понимать такое состояние здания, объекта или сооружения, при котором риск возникновения пожара является минимальным, а для его устранения имеются все необходимые меры и средства, направленные на устранение воздействия опасных факторов пожара на оборудование, материальные ценности и человека.

Активная противопожарная защита и различные инженерные меры используются для обеспечения противопожарной защиты. Последняя представляет собой все те меры и мероприятия, которые в совокупности позволяют исключить вероятность возникновения пожара и минимизировать последствия последнего. Совокупность мер, используемых для предотвращения взрывоопасных ситуаций и тушения пожаров принято относить к активной противопожарной защите.

В РФ наблюдается постепенный переход к гибкой нормативной практике в сфере пожарной безопасности. Для оценки пожарного риска используются введенные государством стандарты, а нормативные значения рисков для различных классов помещений закреплены на уровне федерального законодательства. Вне зависимости от вида объекта, на стадии разработки его проекта начинают учитываться требования пожарной безопасности.

На сегодняшний день существует целый ряд методик, которые могут быть использованы при расчете индивидуального пожарного риска. Для оценки риска пожара применяют количественные, полуколичественные и качественные методы. В последнюю декаду активно принимаются международные стандарты и ГОСТы, используемые для регламентации риск-менеджмента и анализа рисков.

Оценка пожарного риска нужна для того, чтобы объективно показать, насколько определенное сооружение реально защищено от неожиданного и неконтролируемого возгорания, где могут быть слабые стороны в этой защите. Кроме того, при оценке риска владелец получает комплекс рекомендаций по

улучшению обеспечения пожарной безопасности того или иного объекта, основанных на данных, полученных в результате анализа и проведенных расчетов.

Таким образом, в нашей стране ведется постоянная работа по улучшению системы противопожарной защиты.

Библиографический список:

1. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. Чем и как тушить пожар // Современные проблемы безопасности: теория и практика (FireSafety 2020): Материалы II Всероссийской научно-практической конференции. – Уфа: РИК УГАТУ, 2020. – С. 146-151.

2. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. К вопросу об управлении силами и средствами на пожаре // Проблемы обеспечения безопасности (Безопасность 2020): Материалы II Международной научно-практической конференции. - Уфа: РИК УГАТУ, 2020. С.124-127.

3. О пожарной безопасности: Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ. – Текст: электронный // Официальный интернет-портал правовой информации: [сайт]. – URL: https://docs.cntd.ru/document/9028718 (дата обращения: 22.09.2022).

4. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности: Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ. – Текст: электронный // Официальный интернет-портал правовой информации: [сайт]. – URL: https://docs.cntd.ru/document/902111644 (дата обращения: 22.09.2022).

УДК 33 **Экономические науки**

Валяхметова Лилия Васимовна, *студент*
Стерлитамакский филиал Башкирский государственный университет,
Стерлитамак, Россия
Рафикова Венера Мунировна, *к.п.н., доцент*
Стерлитамакский филиал Башкирский государственный университет,
Стерлитамак, Россия

ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация: Целью написания данной статьи является исследование различных систем электронного документооборота и необходимость их применения для предприятий малого бизнеса. В условиях информационного общества развитие бизнеса становится невозможным без профессионального документооборота, где на смену классическому документообороту приходит электронный. Ни одна современная организация сегодня не может существовать без грамотно организованной системы электронного документооборота, это необходимо также в целях обеспечения экономической безопасности предприятия.

Ключевые слова: Электронный документ, система электронного документооборота, внедрение.

Annotation: The purpose of writing this article is to study various electronic document management systems and the need for their application for small businesses. In the conditions of the information society, business development becomes impossible without professional document management, where electronic document management replaces the classical one. No modern organization today can

exist without a well-organized electronic document management system, this is also necessary in order to ensure the economic security of the enterprise.

Keywords: Electronic document, electronic document management system, implementation.

Ведение любого бизнеса – это ведение документации. Любой индивидуальный предприниматель сталкивается с документооборотом, не говоря уже о более крупных организационно-правовых формах. Договоры, акты, приказы, исходящая и входящая корреспонденция есть в любой организации, и их не только необходимо правильно составлять, так еще и подписывать со своими контрагентами. Почти все организации понимают необходимость ведения учета всех этих документов.

В эпоху формирования и развития цифровой экономики, различные виды информационных технологий проникли во все сферы жизнедеятельности, при этом всё большие объемы информации компании хранят в электронном виде. В целом, цифровизация бизнес-процессов, документооборота сегодня выставляет перед руководством компаний важные задачи обеспечения конфиденциальной информации, которая содержит коммерческую тайну, проблема формирования защищенных электронных систем остаётся довольно актуальной.

Защита важна следующим элементам электронной системы документооборота: файлам (база данных, программное обеспечение); аппаратным средствам (компонентам бизнес-системы, серверам, сетевому оборудованию); документам, информации в них содержащейся [2].

Можно сказать, что сегодня для компании вопросы контроля за процессом обработки информации, оптимизации документооборота имеют существенное значение, и в данном случае, успешность управления компаниями зависит от решения задач качественного, оперативного создания электронных документов, контроля над их исполнением, определенной организации их поиска, хранения и применения. Тем самым, потребность в успешном управлении электронными документами привела к формированию

обособленных систем электронного документооборота. Обеспечение безопасности в случае введения электронных систем документооборота важно для защиты от следующих угроз: угроза целостности; угроза работоспособности электронной системы; угроза конфиденциальности.

Электронный документооборот (ЭДО) – это система автоматизированных процессов обработки электронных документов, реализующая концепцию «безбумажного делопроизводства» [3].

Основным элементом электронного документооборота является электронный документ, создаваемый с помощью средств компьютерной обработки информации и хранящийся в виде файла того или иного формата на машинном носителе.

Внедрение электронного документооборота позволяет предприятию получить следующие преимущества:

однократная регистрация документа, позволяющая безошибочно идентифицировать его в системе;

параллельное выполнение нескольких операций, сокращающее время движения документа и повышающее оперативность исполнения;

непрерывное движение документа, дающее возможность выявить ответственного за его исполнение в любой момент процесса;

единая база документов, исключающая возможность их дублирования; результативный поиск документа при наличии о нем минимальной информации;

эффективная система отчетности, позволяющая контролировать движение документа на каждом этапе документооборота.

В настоящее время системы управления документооборотом очень многофункциональны. Одним из положительных моментов является то, что снижаются затраты на бумажные носители, что является выгодным для предприятия.

Также следует отметить повышение оперативности и качества работы всех сотрудников организации с электронным документооборотом. Еще

необходимо отметить то, что информация в систематизированном виде предоставляет возможность упростить доступ к необходимым документам, а также ускорить поиск.

Стоимость конкретной системы электронного документооборота будет различна в каждом случае, ведь она зависит напрямую от функциональных возможностей данной системы. К сожалению, процесс внедрения электронного документооборота не всегда проходит быстро и беспроблемно.

Предприятия сталкиваются с такими трудностями, как: - нежелание сотрудников переходить на новую систему документооборота и осваивать новые навыки, отсутствие желания переобучаться, низкая образованность в целом; - боязнь руководства прозрачности некоторых данных и деятельности компании в целом; - частые изменения в организации, слабая формализация процессов.

При использовании электронного документооборота можно столкнуться с определенными проблемами в их правовой квалификации, а именно:

- идентификация лица как управомоченного на совершение тех или иных действий;

- соблюдение сторонами письменной формы сделки при использовании электронных сообщений;

- доказательственная сила электронных документов в суде;

- соотношение подлинника документа с его электронной формой.

Эти характерные свойства электронного документа в своей совокупности и образуют понятие юридической силы электронного документа. Правовые нормы Гражданского кодекса РФ о письменных документах действуют в том числе и на электронный документ (ст.160 ГК РФ). Использование документов в электронной форме не является основанием для изменения способа заключения договора или новой формы сделки.

В заключение хочется обратить внимание на то, что внедрение информационных технологий требует индивидуального и иногда нестандартного подхода для каждой организации отдельно в соответствии с

поставленными целями и задачами.

Компьютеризированная система, осуществляющая действия электронной системы документооборота, помогает сокращать возможные угрозы потери информации, подбирает соответствующие средства её защиты, которые перекрывают риски. Здесь удовлетворяется огромное количество требований в области обеспечения безопасности в условиях цифровизации, обеспечивается минимальная стоимость системы безопасности.

В целом, данная схема обеспечения безопасности может использоваться как элемент общей системы управления информационной безопасностью компании, нацеленной на своевременную нейтрализацию возможных рисков, возникающих на первых этапах цифровизации экономических процессов в бизнесе и гражданском обществе.

Библиографический список:

1. Федеральный закон Российской Федерации «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27 июля 2006 г. №149-ФЗ, ст. 2. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/ (дата обращения: 06.06.2022).

2. Волков И. К., Королев И. Д. Формирование электронных дел в системе электронного документооборота // Естественные и математические науки в современном мире: сборник статей по мат-лам Междунар. науч.-практ. конф. – № 1(48). – Новосибирск: СибАК, 2017. – С. 36-41. – URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=28090446 (дата обращения: 06.06.2022).

3. Маров В. Н. Электронные системы делопроизводства // Научный журнал. – Иваново, 2017. – № 2(15). – С. 34-35. – URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=28434765 (дата обращения: 06.06.2022).

4. Кузнецов С.Л. Современные технологии документационного обеспечения управления: учебное пособие для вузов / Под ред. проф. Т.В. Кузнецовой. – М.: Издательский дом МЭИ, С. 2010. – 232.

5. Федеральный закон "Об электронной подписи" от 06.04.2011 № 63-ФЗ, ст. 3. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_112701/ (дата обращения: 06.06.2022).

УДК 33 **Экономические науки**

***Воскресенская Ольга Викторовна**, ассистент кафедры экономической теории, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна», г. Санкт-Петербург*

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КАЛЕНДАРНО-СЕТЕВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Аннотация: в статье рассматриваются теоретические аспекты календарно-сетевого планирования на промышленных предприятиях. Делается вывод, что большинство промышленным предприятий не имеют эффективной системы управления проектами. Каждый жизненный цикл проекта невозможно своевременно и эффективно контролировать. Рост конкурентоспособности и стратегическое развитие предприятий во многом зависят от успешной реализации проектов. Календарно-сетевое планирование - инструмент эффективного управления жизненным циклом проекта.

Ключевые слова: инвестиционный проект, жизненный цикл проекта, промышленные предприятия, календарно-сетевое планирование.

Abstract: the article discusses the theoretical aspects of calendar and network planning at industrial enterprises. It is concluded that most industrial enterprises do not have an effective project management system. It is impossible to control each project life cycle in a timely and effective manner. The growth of competitiveness and strategic development of enterprises largely depend on the successful implementation of projects. Calendar and network planning is a tool for effective project lifecycle management.

Keywords: investment project, project life cycle, industrial enterprises, calendar and network planning.

Календарно-сетевое планирование проекта определяет структуру функциональных комплексов работ, сроки и особенности их выполнения наличие и контроль календарно-сетевых графиков работ является одним из главных требований проектного менеджмента после начала его реализации [9].

Календарно-сетевое планирование – комплекс задач по разработке, актуализации, контролю и корректировке календарно-сетевого графика (КСГ), предназначенный для повышения эффективности организации работ и использования ресурсов в управлении проектом.

Система календарно-сетевого планирования предусматривает описание всех видов деятельности в виде иерархической структуры задач, для чего необходимо выявить иерархическую структуру задач, а также определить технологическую последовательность их выполнения и необходимую длительность выполняемых работ. Все это реализуется посредством создания и актуализации календарно-сетевого графика проекта.

Календарно-сетевой график (КСГ) – формализованное описание организационно-технологического процесса по достижению целей проекта, который представляется в виде диаграммы Ганта, отображающей технологическую/организационную последовательность выполнения задач, включая их сроки начала и окончания, исполнителей, контрольные точки для анализа исполнения проекта и рисков, даты финансирования со стороны заказчика и оплат контрагентам.

Посредством корректного составления последовательности задач в иерархической структуре графика проекта, формируется сводный график проекта и создается динамическая сеть необходимых задач, лежащих на критическом пути проекта.

Критический путь проекта – последовательность задач проекта, отклонение сроков реализации которых отодвинут дату окончания проекта. Задачи, лежащие на критическом пути, называются «критическими».

Благодаря взаимосвязи задач, можно осуществлять прогноз отклонения длительности проекта по увеличению или сокращению сроков реализации той

или иной задачи в сетевой модели. Формирование корректной последовательности для задач в графике очень важно, так как при нарушении данной последовательности будет получен некорректный критический путь проекта, а также это значительно отразится на качестве итогового календарно-сетевого графика проекта и выходной информации о нём.

Календарно-сетевое планирование конечно-же требует входные данные, для получения результата и формирования графика проекта, которые могут включать в себя наименование и перечень информации по задачам таких блоков проекта, как: управление проектом (финансовые операции, контрактация и т.д.) проектирование, изготовление, строительно-монтажные работы, пуско-наладочные работы.

Все это должно содержать в себе: список работ, взаимосвязь работ, оценка продолжительности задач, календарь рабочего времени участников проекта (может назначаться как на весь проект, так и на отдельные задачи), ресурсный план, ограничения и важные этапы работ для формирования контрольных точек, стоимостные ограничения проекта. После их ввода осуществляется процедура прямого и обратного прохода по сети и определяется информация о возможных сроках завершения проекта. Календарь рабочего времени формирует трудозатраты отдельных участников на реализацию проекта, если оплата с участниками проекта сдельная, то изменение календаря в сторону увеличения или уменьшения рабочего времени не отразится на бюджете проекта. Если оплата работы участников проекта зависит от трудозатрат, тогда изменение календаря рабочего времени неукоснительно отразится на бюджете проекта. Календарь рабочего времени помогает в оптимизации длительности операций. Стандартным календарем рабочего времени является пятидневная рабочая неделя, с восьмичасовым рабочим днем и обеденным перерывом. В случае, когда необходимо сократить длительность операции, есть возможность назначить нестандартный календарь на задачу, убрать обеденный перерыв, ввести вторую смену, увеличить продолжительность рабочего дня. Таким образом, получается сократить

длительности операций, при условии введения круглосуточной загрузки ресурса на задачу. Планирование ресурсов проекта также находит свое отражение в стоимости и продолжительности реализации проекта. К элементам ресурсного планирования относятся: товарно-материальные ресурсы, трудовые ресурсы и финансы. С помощью ресурсного планирования можно менять длительность операций, путем назначения дополнительных трудовых ресурсов, отслеживать ход выполнения задачи не по проценту выполнения работ, а по освоенному физическому объему.

После того, как все задачи перечислены, между ними установлены взаимосвязи, назначены длительности задач, установлен календарь и назначены ресурсы на задачу, происходит процедура оптимизации графика, потому что, как правило, график будет выходить за допустимые временные рамки, установленные уставом проекта. Первый шаг оптимизации графика - проверка связей между задачами, выбор оптимальных связей между задачами, если это не дало нужного результата, происходит процедура выявления задач, которые могут делаться параллельно или с незначительной задержкой или опережением выполнения. И последним способом оптимизации графика является сокращение длительностей операций, оно происходит за счет назначения дополнительных ресурсов на задачу или изменения режима работы, выход на вторую смену и т.д. Последний способ оптимизации является крайней мерой, так как при его применении увеличивается стоимость реализации проекта из-за роста трудозатрат.

После того, как график оптимизирован к нужной дате завершения проекта, он отправляется на утверждение начальнику отдела планирования либо другому вышестоящему элементу организационной структуры. После того как график утвержден, он сохраняется в информационной системе управления проектами в виде базового плана и в дальнейшем, именно на основании этого графика будут подписаны соглашения с подрядными организациями и именно в этот график будет вноситься информация о реализации проекта. Диспетчеризация проекта или внесение информации о

ходе выполнения работ в информационную систему, следующий этап работ календарно-сетевого планирования после составления календарно-сетевого графика. Вносить информацию о ходе выполнения работ можно разными способами: по проценту от общего объема выполненных работ, по освоенному физическому объему или по регламентированным правилам. Внесение информации по проценту выполнения работ – субъективный способ, как правило, несколько искажает действительность хода реализации проекта. Данный метод вполне уместен для небольших проектов или проектов с высокой степенью детализации. Отслеживание хода выполнения работ проекта по освоенному физическому объему дает наиболее точную картину реализации проекта, программа сама рассчитывает процент выполнения задачи, исходя из внесенных фактических освоенных физических объемов.

Внесение информации о ходе выполнения работ по регламентированным правилам наиболее простой метод в применении, дает слабую информацию о ходе выполнения работ. Данный метод чаще всего применяется при отслеживании хода выполнения незначительных внутренних проектов внутри организации. В процессе диспетчеризации календарно-сетевого графика руководитель проекта может иметь наглядную картину реализации проекта, видеть отставание по ряду задач, идентифицировать эти задачи, лежат ли они на критическом пути, или у них есть временной резерв, и принимать своевременные управленческие решения по восстановлению курса реализации проекта. Руководитель проекта так же может осуществлять оптимизацию необходимых и доступных ресурсов проекта и эффективно взаимодействовать с остальными участниками проекта. Но что самое главное, это строить прогноз реализации проекта, запланировать последующие действия и тщательно подготовиться к их реализации.

В заключение можно сказать, что на сегодняшний день большинство промышленным компаний и предприятий не имеют эффективной системы управления проектами. Каждый жизненный цикл проекта невозможно своевременно и эффективно контролировать. Рост конкурентоспособности и

стратегическое развитие предприятий во многом зависят от успешной реализации проектов. Поэтому одним из инструментов эффективного управления жизненным циклом проекта на промышленных предприятиях можно рассматривать календарно-сетевое планирование.

Библиографический список:

1. Архипов М. А. Календарно-сетевое планирование как инструмент управления проектами/ М. А. Архипов // Тюменский индустриальный университет. – Тюмень: ТИУ. 2018. – 20-25 с.
2. ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации [Электронный ресурс]: (последняя редакция) — Режим доступа: http://www.consultant.ru/.
3. ГОСТ Р ИСО 9000-2015. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. – М.: Стандартинформ, 2018. – 47 с.
4. ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Системы менеджмента качества. Требования. – М.: Стандартинформ, 2018. – 24 с.
5. Мазур И.И. Инвестиционно-строительный инжиниринг / И. И. Мазур – Москва: Экономика, 2018. – 607 с.
6. Опарин С. Г., Проектный анализ: учеб. пособие / С. Г. Опарин, Л. Г. Селютина – СПб. : ФГБОУ ВО ПГУПС, 2018. – 81 с.
7. Опарин С.Г. Архитектурно-строительное проектирование: учебник и практикум / С.Г. Опарин, А.А. Леонтьев; под общ. ред. С.Г. Опарина. – М.: Юрайт. 2017. – 283 с.
8. Романова К. Е. Жизненный цикл инвестиционного проекта в различных отраслях К. Е. Романова // Российская экономика: взгляд в будущее. – Тамбовский государственный университет. 2018. – 3 с.
9. Страукас Я.С., Место календарно-сетевого планирования в проектном управлении / Я.С. Страукас, Е.М. Тишкова // Сибирский федеральный университет. – Красноярск: Quantum. 2018. – 5 с.

УДК 33 **Экономические науки**

***Воскресенская Ольга Викторовна**, ассистент кафедры экономической теории, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна», г. Санкт-Петербург*

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ ИНЖИНИРИНГА В РФ

Аннотация: в настоящей работе анализируется современное состояние, проблемы и перспективы развития инфраструктуры инжиниринга в России и за рубежом. В рамках работы рассматривается сущность понятия «инжиниринг», его задачи, подходы и модели. Кроме того, рассматриваются вопросы регулирования процессов инжиниринга в России и необходимые меры государственной поддержки. Развитие инжиниринга и инжиниринговой инфраструктуры является одним из приоритетных направлений для стимулирования модернизации и увеличения темпов развития экономики страны как в целом, так и в конкретных отраслях. Перспективы развития инжиниринга в РФ имеются, но необходимо грамотно выстроить связь государства и бизнеса.

Ключевые слова: инжиниринг, бизнес-инжиниринг, реинжиниринг, инфраструктура.

Abstract: this paper analyzes the current state, problems and prospects for the development of engineering infrastructure in Russia and abroad. Within the framework of the work, the essence of the concept of "engineering", its tasks, approaches and models are considered. In addition, the issues of regulation of engineering processes in Russia and the necessary measures of state support are considered. The development of engineering and engineering infrastructure is one of the priority areas for stimulating modernization and increasing the pace of

development of the country's economy both in general and in specific industries. There are prospects for the development of engineering in the Russian Federation, but it is necessary to competently build a connection between the state and business.

Keywords: engineering, business engineering, reengineering, infrastructure.

В условиях высокого уровня конкуренции в качестве одного из главных факторов выступает развитие экономики, основанной на интеллектуальной составляющей. Одной из важных задач государственной политики на современном этапе является повышение доли наукоемкого производства и наукоемких услуг. Структура мировой экономики в последние десятилетия меняется в сторону увеличения доли услуг, наблюдается постоянный рост удельного веса услуг в ВВП промышленно-развитых стран. Определяющим фактором роста инновационной экономики стало быстрое развитие сферы высокотехнологичных услуг, среди них услуги строительного инжиниринга, которые играют важную роль в воспроизводстве и инвестиционных процессах.

Инжиниринг представляет собой один из видов интеллектуальных услуг (knowledge-intensive business services), связанных с оказанием инженерно-консультационных услуг при проектировании, конструкторской разработке и эксплуатации машин (оборудования), материалов, приборов, сооружений, процессов и систем [3, с. 1].

Концепция «инжиниринг» предполагает инженерно-консультационное препровождение проектов, которое может быть частичным, полным или расширенным. Отсюда следует, что инжинирингом считается предпринимательская деятельность организаций по продаже инженерно-консультационных услуг (работ), связанная с построением объектов промышленной собственности, с проектными работами и непосредственно с производством [6, с. 29].

Особенность инжиниринговой услуги – это практическая новизна предоставляемых услуг и коммерческий характер их оказания [5, с. 134].

Основная цель бизнес-инжиниринга – оптимизация бизнес-процессов

предприятия.

Методики для проектирования бизнеса, которыми располагает инжиниринг: выделение пошаговых процедур проектируемого бизнеса; внедрение описывающих процедуры систем обозначений; использование эвристик и прагматических решений, позволяющих описывать степень соответствия спроектированного варианта бизнеса заданным целям.

Задачи, решаемые методами инжиниринга, можно разделить на два типа:

1) эволюционные, ведущие к постепенным усовершенствованиям и улучшениям, имеющие вид рационализации бизнес-процессов;

2) радикальные, ведущие к глобальным изменениям, имеющие вид разработки и внедрения абсолютно новых деловых процессов.

Разновидностью метода инжиниринга является реинжиниринг, который направлен на решение особо сложных задач проектирования бизнес-процессов, в результате которых проблемы решаются на качественно новом уровне, а показатели улучшаются значительно. Отличия показаны в таблице 1.

Таблица 1 – Отличия инжиниринга от реинжиниринга

Критерии сравнения	Инжиниринг	Реинжиниринг
Уровень изменений	Наращиваемый	Радикальный
Выполнение	Снизу вверх	Сверху вниз
Длительность изменений	Долгосрочный	Краткосрочный
Частота изменение	Непрерывно или единовременно	Единовременные
Охват	Узкий, на уровне функций	Широкий, межфункциональный
Риск	Умеренный	Высокий
Основное средство	Совершенствование на основе ИТ	Резкое улучшение показателей компании на базе ИТ и инноваций

Таким образом, инжиниринг включает два подхода, принципиально

отличающиеся друг от друга:

1) постепенное усовершенствование процесса (достигается увеличение показателей на 10-50%; «цикл Шухарта-Деминга» или «PDCA»);

2) реинжиниринг или перепроектирование процесса (рост показателей составляет 100-500% и выше).

Применение технологии бизнес-инжиниринга позволяет компании достичь решающего конкурентного преимущества за счет быстрой реакции на изменения внешней среды. Основой такой системы построения бизнеса является процессный подход, следовательно, основным объектом управления становятся процессы предприятия, а не функции исполнителей.

Техника инжиниринга по управлению и совершенствованию бизнес-процессов решает следующие задачи: моделирование бизнес-процессов предприятия; изменение бизнес-процессов; анализ бизнес-процессов; оптимизация бизнес-процессов; документирование бизнес-процессов, фиксирование всех изменений в схемах бизнес-процессов.

Таким образом, инжиниринг представляет собой интеллектуальную деятельность инженерной (проектно-конструкторской) направленности, осуществляемую на возмездной основе, предметом которой является не сам материальный объект, а интеллектуальная деятельность по созданию этого объекта. Например, производственного процесса, бизнес-процесса, технической, организационной, социальной системы, программного продукта.

В 2018 г. затраты на инжиниринг при реализации технологических инноваций составили 161,3 млрд. руб. Распределение по субъектам за период 2014-2018 гг. показаны в таблице 2.

Таблица 2 – Распределение затрат на инжиниринг при осуществлении технологических инноваций по субъектам РФ, млрд. руб.

Наименование федерального округа (ФО)	Период					Изменение 2018 г./2017 г., (+/-)	
	2014	2015	2016	2017	2018	абсолют.,	темп

						млрд. руб.	роста, %
Вся РФ	87,50	106,34	97,80	141,35	161,30	19,94	114,11
Центральный	22,77	24,42	35,28	36,69	47,95	11,26	130,68
Северо-Западный	4,48	5,58	7,91	4,80	5,43	0,63	113,12
Южный	2,59	1,62	1,16	7,38	1,92	-5,47	25,97
Северо-Кавказский	0,24	0,55	0,53	1,72	1,33	-0,38	77,63
Приволжский	30,03	47,33	24,83	44,35	41,61	-2,74	93,82
Уральский	5,42	2,09	2,98	8,57	4,30	-4,28	50,09
Сибирский	21,67	24,59	24,01	36,45	54,47	18,02	149,45
Дальневосточный	0,30	0,15	1,10	1,38	4,29	2,90	309,84

Источник: составлено автором по данным Росстата [9].

Данные таблицы свидетельствуют о том, что затрат на инжиниринг при осуществлении технологических инноваций по всей России имеют тенденцию роста с 2016 г. по 2018 г. В 2018 году затраты выросли на 19,94 млрд. руб. или 14,11%. Ведущие округа по внедрению технологических инноваций – это Сибирский, Центральный и Приволжский. Те округа, в которых наиболее развито строительство и промышленность.

Существуют и регионы, в которых услуги инжиниринга практически не развиваются – это Северо-Кавказский ФО и Южный ФО. Северо-Кавказский ФО является реципиентом в плане государственного субсидирования, так как регион «отстающий», денежных средств на инновации у компаний нет. Южный ФО в 2017 году активно внедрял технологические инновации.

Лидерами на рынке независимых инжиниринговых компаний стали США и страны Европы, в то время как Россия с отставанием начала развивать независимый инжиниринг. Временное отставание России было связано как с экспансией иностранных компаний на российский рынок, так и с реально устаревшими стандартами и подходами, принятыми в отечественном инжиниринге, который переживал период застоя. Последний факт в

значительной мере усложнил интеграцию российских проектных институтов в мировой рынок инжиниринга из-за различия формальных стандартов (в виде СНиПов), требующих локализации как внутри России на международных проектах, так и в других странах, где Россия могла бы принять участие в проектах по созданию инфраструктуры.

Первыми, кто включился в глобальный рынок инжиниринга, стали электроэнергетики. Реформа РАО «ЕЭС России» была вызвана необходимостью колоссальных инвестиций в новую генерацию, сети и сопутствующую инфраструктуру. Новые проекты должны были быть реализованы в соответствии с лучшими мировыми практиками, в том числе и в сфере инжиниринга. Следующей сферой после электроэнергетики стала нефтяная отрасль, где сейчас в основном применяются EPC-контракты (от англ. Engineering, procurement and construction), предполагающие оказание подрядчиком полного комплекса услуг при строительстве объектов – от проектирования до пусконаладки. Причина та же – увеличение отдачи от разрабатываемых участков, освоение новых месторождений, включая трудноизвлекаемые запасы и шельф для повышения конкурентоспособности страны в целом и национальных компаний в частности.

Государство оказывает определенную поддержку развитию инжиниринговых компаний, однако рынок инжиниринговых услуг в РФ на сегодняшний день значительно отстает от западного.

Тем не менее с помощью государственных структур в России сформирована сеть региональных инжиниринговых центров, задача которых заключается в поддержке производственных предприятий различных отраслей промышленности, реализации проектов по их модернизации и повышению технологического уровня. Минпромторг занимается поддержкой доступа пользователей к программному обеспечению, при чем упор сделан на средние и малые предприятия, так как крупным инжиниринговым центрам легче проинвестировать в программное обеспечение, например, в BIM-технологии. Минобрнауки и Минэкономразвития поддерживают инжиниринговые центры в

привязке к университетам. В таких «грантовых программах» участвую сегодня несколько десятков вузов.

В каждой стране существуют свои особенности развития инжиниринговой инфраструктуры. Рассмотрим некоторые модели инжиниринга:

1. Индо-китайская модель инжиниринга.

Промышленность Китая производит более 40% инновационных товаров в мире, по сравнению с 1% в России. Китайскому инжинирингу свойственен тип традиционной полицентрической агломерации, где существуют определенные территории (оффшорные зоны), на которых создаются необходимые условия для создания и развития инжиниринговых организаций. Китайская модель инжиниринга отличается минимальными затратами на инновации. Благодаря созданному имиджу и обеспечению огромным количеством рабочих мест, в том числе на мировом рынке инжиниринговых услуг Китай создал необходимую инфраструктуру силами других стран.

Индия является крупным мировым центром офшорного инжиниринга. Текущий процесс зародился в начале 2000-х годов, когда Индия стала развивать инновационную инфраструктуру и обучать специалистов в данной области.

Основные тенденции развития инжиниринга Индии: «усложненный» инжиниринг; основные потребители Европа и Северная Америка, конкуренты – Китай, Тайвань; привлечение инженерных кадров в страну; инновационно-ориентированная политика Offshore Development Centres (формирование инновационных кластеров / экосистем), ориентированная на полный инновационный цикл, где инжиниринг присутствует на всех его этапах.

2. Американская модель инжиниринга (комплексный «моноцентрический» инжиниринг). Американская модель инжиниринга построена на крупных специализированных инжиниринговых организациях. Они имеют достаточные знания в фундаментальных и прикладных исследованиях и распространяют свои услуги путем создания инжиниринговых филиалов по всему миру.

3. Немецкая модель инжиниринга (индустриальный инжиниринг). Инжиниринговые компании не имеют определенного центра управления эффективностью инжиниринговой деятельности и обмениваются опытом, полученным в своей отрасли. Для Германии характерен «индустриальный инжиниринг», который характеризуется управлением подготовкой к труду, организацией работы и распределением времени.

Можно выделить несколько проблем, с которыми приходится иметь дело российским инжиниринговым компаниям.

Первая – привести технологии работы в соответствии с международными стандартами и тогда получить свое место в технологической цепочке. Потому что цепочки все уже стандартизированы, инструменты все универсальны, подготовка людей одинаковая.

Часто при заключении контрактов российских инженеров спрашивают, не какое программное обеспечение используется на предприятии, а на какой компьютерной технике оно работает, каким перечнем технологий владеет, как разделен технологический процесс.

Например, когда «Ниссан» и «Рено» пришли на АвтоВАЗ, они разбили производственный процесс на стадии жизненного цикла, ввели специальные виртуальные ворота – гейты для перехода от одной стадии жизненного цикла к другой – и в действительности за два-три года дотянули инжиниринговую службу завода до необходимого им уровня [6, с. 33].

Другой пример, Уральский электромеханический завод, вступивший в кооперацию со «Шнайдер Электрик». Последний выдвинул требования, определил статус участника в своей производственной цепочке. Затем были выдвинуты уже требования более высокого порядка, и также было разъяснено, что если будут выполнены, то повысится статус, будет доверено большее количество операций [6, с. 33].

Итак, если спрашивать, есть ли перспективы развития российскому инжинирингу на рынке, то, во-первых, это решение задачи стандартизации, перехода на международные стандарты работы. Во-вторых, это вопрос

создания уникального технологического продукта. К сожалению, в этом у России есть существенные сложности. Есть заделы в энергетике, в авиационной промышленности, в вертолетостроении, в лазерах и других отраслях. Однако конкуренция на рынке растет стремительными темпами. Перспективы международного инжиниринга есть, но нужна поддержка в первую очередь со стороны государства.

Принятых правительством мер недостаточно для успешного развития инженерного дела в стране. Инжиниринговые компании сталкиваются с серьезными финансовыми и кадровыми проблемами, нехваткой современного оборудования, программного обеспечения, слабой научной проработкой многих вопросов. Необходимость государственной поддержки является одним из ключевых факторов развития системы инжиниринговых услуг. Развитие инжиниринговой деятельности на государственном уровне сталкивается с рядом сложностей и требует корректировки некоторых нормативно-правовых, финансовых и институциональных форм поддержки данной сферы деятельности.

Таким образом, крайне важно создавать научно-исследовательские и технологические заделы высокого инновационного уровня, параллельно устраняя последствия санкций, наращивая импортозамещение, для чего инжиниринговые компании должны располагать определенными возможностями.

Меры государственной поддержки обеспечат расширение присутствия на мировом рынке инжиниринговых услуг и промышленного дизайна российских компаний и их конкурентоспособность с ведущими зарубежными компаниями не только за счет высокого качества и уровня услуг (работ), но и за счет достаточно низкой стоимости.

Приоритетными направлениями для развития инжиниринговых компаний с точки зрения разработки новой продукции являются сложные, или интеллектуальные, технические системы. Тренд на интеллектуализацию глобален, системы, обладающие определенной степенью автономности и

способные производить и обмениваться информацией, востребованы повсеместно. И это не только такие отрасли промышленности, как автомобилестроение и авиационная промышленность, микроэлектроника, но и городские инфраструктуры, электроэнергетика, технологии разведки и добычи нефти и др. А также тренд тотальной кастомизации. Покупается только та продукция, которая отвечает требованиям индивидуального заказчика. И гибко реагировать на эти требования – задача инжиниринга.

Еще одним приоритетом развития индустрии является в России EPC (M)-контрактинга и компаний, оказывающих инжиниринговые услуги (работы) в рамках сложных промышленных и инфраструктурных проектов «под ключ».

При дополнительном финансировании деятельность этой инфраструктуры даст существенный дополнительный эффект по сравнению со среднеотраслевыми значениями.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что развитие инжиниринга и инжиниринговой инфраструктуры является одним из приоритетных направлений для стимулирования модернизации и увеличения темпов развития экономики страны как в целом, так и в конкретных отраслях. Перспективы развития инжиниринга в РФ имеются, но необходимо грамотно выстроить связь государства и бизнеса.

Библиографический список:

1. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 № 117-ФЗ (ред. от 01.04.2020) // СПС: «КонсультантПлюс».

2. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 57306-2016 «Инжиниринг. Терминология и основные понятия в области инжиниринга». – М.: Стандартинформ, 2018. – 10 с.

3. Гершман М. А., Кашинова Е. А. Затраты на инжиниринг при осуществлении технологических инноваций [Электронный ресурс] // НИУ ВШЭ: Институт статистических исследований и экономики знаний. – 2018. URL: https://issek.hse.ru/data/2018/05/24/1149433598/NTI_N_86_24052018.pdf

(дата обращения: 01.08.2022).

4. Елбакиев А. М., Подкуйко А. И., Харин А. А. Тенденции и проблемы развития инжиниринговой деятельности в Российской Федерации // Вестник МГТУ Станкин. – 2017. – № 2 (41). – С. 103-106.

5. Клименко Т. И. Инжиниринг как отрасль услуг в условиях глобализации экономики // Инновационное развитие экономики. – 2019. – № 5-1 (53). – С. 134-142.

6. Рожкова Л. В., Сальникова О. В. Особенности развития международного инжиниринга в России // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Экономические науки. – 2017. – № 2 (6). – С. 28-34.

7. Трушковская Е. Д. Актуальные проблемы развития инжиниринговой деятельности в России, ее роль и место в современном инвестиционно-строительном процессе // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2019. – Т. 9. – № 4-1. – С. 384-391.

8. Щеголева Э. Н. Подходы к совершенствованию бизнес-процессов на предприятии // Oeconomia et Jus. – 2019. – № 3. – С. 32-37.

9. Наука и инновации [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики: сайт. URL: https://www.gks.ru/folder/14477 (дата обращения: 01.08.2022).

УДК 334 **Экономические науки**

Дадонкина Влада Юрьевна, *студентка*
Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна

ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ КОРПОРАТИВНОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ COVID-19 НА ПРИМЕРЕ ООО «ПИВОВАРЕННАЯ КОМПАНИЯ «БАЛТИКА»

Аннотация: С каждым годом все больше российских компаний проявляют интерес к корпоративной социальной деятельности (КСД). Компании постепенно внедряют принципы корпоративной социальной ответственности в свою корпоративную стратегию. В 2020 году акценты КСД сместились из-за пандемии COVID-2019. Крупные компании направили все имеющиеся средства на противодействие пандемии и ее последствиям. Данный процесс должен был повлиять на приоритетные направления КСД компаний. Цель данной статьи заключается в анализе приоритетных направлений КСД до пандемии COVID-19 и в 2020 году, на примере компании ООО «Пивоваренная компания «Балтика», и определении того, как в результате пандемия повлияла на приоритетные направления КСД компании.

Ключевые слова: корпоративная социальная ответственность, корпоративная социальная деятельность, приоритетные направления корпоративной социальной деятельности, устойчивое развитие, пандемия COVID-19.

Annotation: Every year more and more Russian companies are showing interest in corporate social performance (CSP). Companies are gradually introducing the principles of corporate social responsibility in their corporate strategy. In 2020, the focus of the CSP shifted due to the COVID-2019 pandemic. Large companies

have directed all available funds to counteract the pandemic and its consequences. This process should have an impact on the priority directions of corporate social performance. The purpose of this article is to analyze the priority directions of CSP before the COVID-19 pandemic and in 2020, using the example of Baltika Brewery, and to determine how as a result the pandemic affected the priority directions of the CSD.

Keywords: corporate social responsibility, corporate social performance, priority directions of corporate social performance, sustainable development, pandemic COVID-19.

В последние годы все больше российских компаний проявляют интерес к корпоративной социальной деятельности (КСД). Согласно определению О. А. Канаевой: «корпоративная социальная деятельность – это деятельность компании, осуществляемая на основе принципов устойчивого развития и принципов корпоративной социальной ответственности (КСО), с учетом выявленных запросов и ожиданий заинтересованных сторон и направленная на реализацию формализованных и неформализованных обязательств перед ними в экономической, экологической, социальной сферах, на минимизацию рисков и повышение корпоративной устойчивости» [2, с. 20].

При изучении практик российских компаний можно заметить, как менялись взгляды на содержание КСО: от благотворительности и добровольных усилий, направленных на реализацию локальных социальных и экологических программ и проектов, до долгосрочной стратегии компании, направленной на создание устойчивых конкурентных преимуществ. Вместе с изменением взглядов менялись и приоритетные направления КСД компаний. Согласно «Докладу о социальных инвестициях в России – 2019: к трансформации бизнеса в интересах устойчивого развития», который был подготовлен Ассоциацией менеджеров и Высшей школой менеджмента Санкт-Петербургского государственного университета, больше всего затрат компании выделяли на поддержку местного сообщества (72%), развитие персонала (60%),

природоохранную деятельность и ресурсосбережение (60%). Объектом исследования являлись 45 компаний, как российского происхождения, так и созданных международными организациями в Российской Федерации. Одной из компаний-респондентов являлась ООО «Пивоваренная компания «Балтика», которая принимала участие также и в исследовании, результаты которого отражены в «Докладе о социальных инвестициях в России – 2014: к созданию ценности для бизнеса и общества» [1, с. 58].

В 2020 году акценты КСД сместились, компании направляли все имеющиеся средства на противодействие пандемии COVID-2019 и ее последствиям [6].

Как отметила Ирина Бахтина, директор по устойчивому развитию объединенной компании «РУСАЛ», во время презентации доклада «О социальных инвестициях в России – 2019: к трансформации бизнеса в интересах устойчивого развития», именно в подобных сложных ситуациях, как пандемия COVID-19, можно проверить искренность того, что компании позиционируют себя как социально ответственные, на практике проверить насколько совпадают заявления организаций о проведении КСД и деятельности в области устойчивого развития с их реальными действиями [7].

Агентства Young Group Social и FIELDS4E PR проанализировали влияние пандемии COVID-19 на направления деятельности крупных организаций в рамках стратегии КСО. Участниками исследования являлись организации, осуществляющие свою деятельность на территории России по девяти разным направлениям: энергетика, розничная торговля, консалтинг, сфера красоты и т.д. Таким образом, в результате исследования было выявлено, что фокус внимания у исследуемых организаций сместился от глобальных вопросов, таких как неравенство, углеродный след и т.д., к оказанию адресной помощи. Практически каждая организация оказывала помощь в решении такой проблемы, как пандемия. Основными направлениями поддержки являлись: выделение финансовых средств на борьбу с пандемией (50%); участие сотрудников в добровольной помощи (40%); выделение собственных товаров и

услуг (32,5%); запуск новых продуктов и услуг (27,5%); участие сотрудников в сборе пожертвований для борьбы с пандемией (22,5%) [11].

Проанализируем на примере компании ООО «Пивоваренная компания «Балтика», как поменялись приоритетные направления КСД в связи с пандемией COVID-19. Для достижения данной цели было проведено исследование КСД компании «Балтика» за два периода: была проанализирована деятельность компании за 2018 год, то есть до начала пандемии COVID-19, и за 2020 год. Для определения направлений КСД были проанализированы инструменты и программы, реализуемые в компании, указанные в отчете об устойчивом развитии – 2018 и отчете об устойчивом развитии – 2020.

Компания Балтика была основана в г. Санкт-Петербург в 1990 году. Данная компания занимает лидирующую позицию на российском пивоваренном рынке [8]. Пивоваренная компания «Балтика» публикует нефинансовую отчетность с 2013 года, это отчеты об устойчивом развитии [10]. С 2017 года компания придерживается программы устойчивого развития «Цель 4НОЛЯ: вместе для будущего». Данная программа включает четыре стратегических цели: ноль углеродного следа, ноль потери воды, ноль безответственного потребления и ноль несчастных случаев. «Балтика» стремится к достижению данных целей в долгосрочной перспективе [9].

Направления КСД компании «Балтика» в 2018 году можно увидеть на рисунке 1, а в 2020 году на рисунке 2.

Приоритетными направлениями по количеству применяемых инструментов и реализуемых программ в 2018 году являются: природоохранная деятельность и ресурсосбережение – 34%, добросовестная деловая практика – 23%, обеспечение ответственного потребления – 16 %.

Рисунок 1 Направления КСД компании «Балтика» в 2018 году

Составлено по: Отчет об устойчивом развитии – 2018 / URL : https://corporate.baltika.ru/media/34947/baltica_sustainabilityreport2018_final-01.pdf (дата обращения 02.09.2022)

Приоритетными направлениями корпоративной социальной деятельности в 2020 году являются: природоохранная деятельность и ресурсосбережение – 34%, развитие персонала – 19%, добросовестная деловая практика – 15%.

Рисунок 2 Направления КСД компании «Балтика» в 2020 году

Составлено по: Отчет об устойчивом развитии 2020 / URL : https://corporate.baltika.ru/media/44235/final_baltika-sustainability-report_2020.pdf (дата обращения 02.09.2022)

В 2018 и в 2020 годах приоритетным направлением является природоохранная деятельности и ресурсосбережение. Компания реализует большое количество инструментов, например: использование инновационной упаковки Snap Pack, переработка пивных дрожжей в сухие и применение их при производстве кормов для животных, расширение использования картона вторичной переработки для упаковки на заводах и т.д. Пандемия COVID-19 не помешала компании достигать поставленных целей в области устойчивого развития: недорогая и чистая энергия, борьба с изменением климата, чистая вода и санитария.

В 2021 году журнал Forbes составил экологический рейтинг, в котором отразил, кто из рассматриваемых организаций тратит больше усилий на компенсацию вреда, который наносит природе. Двести крупнейших организаций предоставили информацию об оставляемом ими экологическом следе. В итоге в рейтинг попали 60 организаций, которые получили максимальные баллы по экологическим метрикам: снижение вреда, экологическая политика, использование ресурсов и экспертная оценка. «Балтика» заняла 26 место, получив итоговый балл 46,7 (снижение вреда – 56,3; экологическая политика – 58,2; использование ресурсов – 62,3; эксперты – 10) [5].

Еще одним приоритетным направлением в 2018 и в 2020 годах является «добросовестная деловая практика». «Балтика» реализовала почти одинаковое количество инструментов в эти годы. В компании существуют: кодекс этики и поведения, политики компании по противодействию взятничеству и коррупции в области антимонопольного комплаенса, трудовых отношений и защиты прав человека и т.д.

Также в 2020 году «Балтика» реализовала больше программ в направлении «развитие персонала», чем в 2018 году. Было переведено все обучение в онлайн-формат, реализованы образовательные программы: языковые, кейс-клуб Great Leader’s, 72 вебинара, 50 онлайн-тренингов, 4 марафона, онлайн-лекции для студентов. Также была расширена программа

корпоративного благополучия «Забота о главном» введением инструментов, которые помогали сотрудникам вести здоровый образ жизни и сохранять положительный настрой во время пандемии COVID-19.

В направлении «охрана здоровья и безопасные условия труда» в связи с пандемией появились новые программы, направленные на улучшение здоровья сотрудников. В 2018 году акцент больше делался на создании безопасных условий труда. Была реализована программа «Правила, сохраняющие жизнь», в которой сотрудникам проводились тренинги, объясняющие требования безопасности. Проводились тренинги по правилам безопасного дорожного движения. Также проводилась оценка рабочих мест, санаторно-курортное лечение работников. В 2020 году в связи с пандемией часть работников была переведена на удаленную работу. Сотрудники были снабжены средствами индивидуальной защиты, была увеличена частота уборок и санитарных мероприятий, организована возможность вакцинироваться от COVID-19 .

Можно заметить, что в 2020 году компания «Балтика» проводила КСД в таком направлении как «поддержка местных сообществ». В связи с пандемией компания «Балтика» реализовала программу «Несмотря на расстояние, остаемся вместе». Помощь была оказана пожилым людям, волонтерам, которые доставляли им необходимые продукты и лекарства, а также медицинским работникам, в регионах присутствия компании. Было передано в дома престарелых, социальные центры, волонтерские штабы, больницы более 500 000 средств индивидуальной защиты и более 450 000 безалкогольных напитков.

Таким образом, можно заметить, что крупные организации противодействовали пандемии COVID-19. Основными направлениями поддержки являлись: выделение финансовых средств на борьбу с пандемией; участие сотрудников в добровольной помощи; выделение собственных товаров и услуг; запуск новых продуктов и услуг; участие сотрудников в сборе пожертвований для борьбы с пандемией. Также пандемия COVID-19 повлияла на приоритетные направления КСД компании «Балтика». Компанией были

предприняты меры для противодействия рассматриваемой проблемы в таких направлениях, как: развитие персонала, охрана здоровья и безопасные условия труда, поддержка местных сообществ. Но, тем не менее «Балтика» не прекратила КСД в остальных направлениях, так как продолжила реализацию поставленных в 2017 году целей в области устойчивого развития.

Библиографический список:

1. Доклад о социальных инвестициях в России — 2019: к трансформации бизнеса в интересах устойчивого развития / Ю.Е. Благов, А.А. Петрова-Савченко; под общ. ред. Ю.Е. Благова. М.: Ассоциация Менеджеров, 2020. – 58 с.
2. Канаева О. А. Корпоративная социальная политика: теория и практика управленческих решений: монография / О. А. Канаева. – СПБ.: Изд-во С.- Петерб. ун-та, 2013. –20 с.
3. Отчет об устойчивом развитии – 2018 / URL: https://corporate.baltika.ru/media/34947/baltica_sustainabilityreport2018_final-01.pdf (дата обращения 02.09.2022).
4. Отчет об устойчивом развитии 2020 / URL: https://corporate.baltika.ru/media/44235/final_baltika-sustainability-report_2020.pdf (дата обращения 02.09.2022).
5. Официальный сайт АО «АС Рус Медиа» / URL: https://www.forbes.ru/biznes-photogallery/422011-30-samyh-ekologichnyh-kompaniy-rossii-reyting-forbes (дата обращения 02.09.2022).
6. Официальный сайт АО «РОСБИЗНЕСКОНСАЛТИНГ» / URL: https://plus.rbc.ru/news/60882ac77a8aa92cb9db54e5 (дата обращения 21.08.2022).
7. Официальный сайт журнала «Устойчивый бизнес» / URL: https://csrjournal.com/34077-korporativnaya-socialnaya-otvetstvennost-i-covid-19-transformaciya-biznesa.html (дата обращения 21.08.2022).
8. Официальный сайт ООО «Пивоваренная компания «Балтика» / URL: https://corporate.baltika.ru/about-us/company/ (дата обращения 21.08.2022).

9. Официальный сайт ООО «Пивоваренная компания «Балтика» / URL: https://corporate.baltika.ru/sustainability/sustainability-programs/ (дата обращения 21.08.2022).

10. Официальный сайт «Российский союз промышленников и предпринимателей» / URL: https://rspp.ru/tables/non-financial-reports-library/ (дата обращения 21.08.2022).

11. COVID-19: трансформация корпоративной социальной ответственности во время и после пандемии / URL: https://drive.google.com/file/d/1AidgRBy5MTA3Zlzop8pZ1zxxwrKqlHwi/view (дата обращения 21.08.2022).

УДК 336.71 **Экономические науки**

Дикарева Ирина Анатольевна, *старший преподаватель*
кафедры «Денежного обращения и кредита»,
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина, г. Краснодар
Христофориди Виолетта Александровна,
студентка факультета «Финансы и кредит»,
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина, г. Краснодар
Карпенко Михаил Михайлович,
студент факультета «Финансы и кредит»
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина, г. Краснодар

ЗНАЧЕНИЕ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ В СОВРЕМЕННОЙ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ

Аннотация: Одной из важнейших составляющих экономики любого современного государства является банковская система. Актуальность темы исследования обоснована тем, что в каждой стране существует своя система управления и регулирования экономикой страны. Эта система также включает в себя банковскую систему Российской Федерации. Значение банковской системы велико, банки создают, накапливают и предоставляют деньги, а также являются одним из центральных звеньев в системе рыночных структур. Развитие их деятельности является необходимым условием для фактического создания рыночного механизма. Уровень развития банковской системы является производной от развития общества, его производительных сил и производственных отношений.

Ключевые слова: банки и банковская система, банковский сектор,

процессы банковской деятельности, рынки ценных бумаг.

Abstract: One of the most important components of the economy of any modern state is the banking system. The relevance of the research topic is justified by the fact that each country has its own system of management and regulation of the country's economy. This system also includes the banking system of the Russian Federation. The value of the banking system is great, banks create, accumulate and provide money, and are also one of the central links in the system of market structures. The development of their activities is a necessary condition for the actual creation of a market mechanism. The level of development of the banking system is a derivative of the development of society, its productive forces and production relations.

Key words: banks and banking system, banking sector, banking processes, securities markets.

В статье рассматриваются значимость банковской системы в экономике, а также анализируются факторы, влияющие на результирующие критерии деятельности банковской системы.

В России первый банк был создан в середине XVII в. в Пскове по указанию воеводы А.Л. Ордина-Нащокина. Однако после отзыва последнего с воеводства банк закрыли. Рассматривая последовательное развитие событий историю банковского дела в России можно представить следующим образом (рисунок 1).

Благодаря банковской системе реализуется механизм распределения и перелива капитала по сферам и отраслям экономики, что позволяет достигать максимально эффективного его использования. В условиях рыночной экономики именно банковский механизм функционирования денежно-кредитного рынка является единственно возможным и наиболее эффективным.

Рис. 1. Основные исторические этапы развития банковской системы России

Понятие "банк" часто ассоциируется с денежным хранилищем, а в экономической литературе – с денежным учреждением, осуществляющим банковские операции. В условиях рыночной экономики банк является коммерческим предприятием, в котором сосредоточены денежные, кредитные, финансовые и расчетные операции.

Количественные характеристики действующих кредитных организаций (2021 год) [1]										
	на 01.01	на 01.02	на 01.03	на 01.04	на 01.05	на 01.06	на 01.07	на 01.08	на 01.09	на 01.10
1. Действующие КО	406	406	405	398	389	383	378	376	375	373
в том числе:										
- банки	366	365	364	357	350	346	341	340	339	338
из них										
- с универсальной лицензией	248	248	247	242	239	237	233	233	232	231
- с базовой лицензией	118	117	117	115	111	109	108	107	107	107
- небанковские КО	40	41	41	41	39	37	37	36	36	35
1.1. КО, имеющие лицензии (разрешения), предоставляющие право на:										
- привлечение вкладов населения	334	333	333	328	321	317	312	311	310	309
- осуществление операций в иностранной валюте	399	399	398	391	383	377	372	370	369	367
- проведение операций с драгметаллами	183	182	183	179	172	173	171	170	169	168
1.2. КО, включенные в реестр банков – участников системы обязательного страхования вкладов, всего	340	339	339	334	327	322	317	315	314	313
2. Зарегистрированный уставный капитал действующих КО (млн руб.)	2765397	3E+06	3E+06	3E+06	3E+06	3E+06	3E+06	3E+06	3E+06	3E+06
3. Филиалы действующих КО на территории РФ, всего	530	528	524	513	500	489	479	477	476	475
в том числе:										
- ПАО Сбербанк	88	88	88	88	88	87	87	87	87	87
4. Филиалы действующих КО за рубежом всего	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4
5. Представительства действующих КО, всего	224	225	222	224	223	216	212	212	211	202
в том числе:										
- на территории РФ	201	202	199	201	200	193	191	191	190	181
- за рубежом	23	23	23	23	23	23	21	21	21	21

Эффективность банковской системы в сознании как отдельного человека, так и общества в целом определяется вполне очевидными фактами. К ним относятся стабильность и устойчивость как отдельных банков, так и всей системы в целом, доверие к банковской системе, положительная динамика в развитии банковской системы, доступность банковских услуг, их качество и ассортимент по сравнению с зарубежными аналогами.

На современном этапе организацию работы банковского сектора можно представить следующими характеристиками [2]:

- достаточно большое число кредитных институтов;

- внедрение на банковский рынок небанковских кредитных организаций;

-локальный характер банковских рынков (нет развитой филиальной сети);

- наличием большого количества универсальных банков и малого количества специализированных.

Роль банковской системы заключается в том, что она:

- обеспечивает взаимосвязь хозяйствующих субъектов в процессе воспроизводства и его непрерывное функционирование путем проведения расчетных, кредитных и других банковских операций;

- влияет на объем и направление денежных потоков в стране в соответствии с тенденциями и целями развития государственной экономики;

- регулирует инфляцию;

- регулирует платежный баланс.

Современная банковская система России включает в себя ЦБ, кредитные организации, и представительства иностранных банков (Ст.2 ФЗ № 395-1 от 02.12.1990 «О банках и банковской деятельности»).

К особенностям банковской деятельности можно отнести [3]:

- чрезвычайная подвижность, изменчивость параметров функционирования финансовых рынков.

-целесообразность постоянного и целенаправленного расширения клиентской базы.

-потребность соответствовать ожиданиям потребителей банковских

услуг;

-потребность установления и поддержания с клиентами партнерских, доверительных отношений.

Банковская система аккумулирует и перераспределяет краткосрочные ресурсы, ее роль в долгосрочном кредитовании экономики незначительна. При этом для банков существуют законодательные ограничения по операциям на финансовых рынках и в частности на рынке ценных бумаг, т.е. деятельность банков сосредоточена на традиционных операциях. Они являются основными финансовыми посредниками в экономике страны. Банковская деятельность является каналом, с помощью которого изменения на денежном рынке приводят к изменениям на товарном рынке.

Фондирование — это формирование финансовых ресурсов банка для финансирования его активных операций. В расчет величины имеющегося стабильного фондирования с коэффициентом стабильности фондирования 100 процентов включаются: сумма источников базового, добавочного и дополнительного капитала банковской группы (кредитной организации) до осуществления вычетов из капитала, определенная в соответствии с Положением Банка России № 509-П и Положением Банка России от 28 декабря 2012 года № 395-П «О методике определения величины собственных средств (капитала) кредитных организаций («БазельIII»)» Правительство должно всегда обеспечивать безопасность банковской системы как гаранта банковских резервов и гарантию надежности депозитов физических лиц и организаций.

Таким образом, можно определенно сделать вывод, что банки сегодня – основной компонент кредитной и финансовой системы страны. Благодаря посредничеству в кредите, которое банки осуществляют путем перераспределения денежных средств, временно высвобождающихся в процессе кругооборота фондов предприятий и денежных доходов частных лиц; стимулированию накоплений в хозяйстве; посредничеству в платежах между отдельными самостоятельными субъектами можно успешно развить рыночную

экономику, уменьшая своей деятельностью степень риска и неопределенности в экономической системе, а также формированию фондового рынка. Банковская система России должна основываться на опыте зарубежных стран, которые доказали эффективность своих решений в кризисный период.

Библиографический список:

1. Федеральный закон «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» от 10.07.2002 N 86-ФЗ (ред. от 07.03.2018). КонсультантПлюс [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37570/ (дата 01.10.2022).

2. Храмченко А.А. Анализ рынка труда/ Храмченко А.А., Вакуленко А.А., Салова А.А.//Вестник Академии знаний. 2020. № 5 (40). С. 447-454.

3. Информационно трудовой портал Гарант.ру [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://www.garant.ru(дата 01.10.2022).

4. Банк России: Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://cbr.ru/ (дата 01.10.2022).

УДК 33 **Экономические науки**

Зарафетдинова Эльвина Рамиловна, *магистрант*
Уфимский государственный авиационный технический университет
Матягина Татьяна Владимировна, *кандидат экономических наук, доцент*
Уфимский государственный авиационный технический университет

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ РОССИИ

Аннотация: в научной статье представлены результаты анализа практической роли и места информационной безопасности при стимулировании развития цифровой экономики России. Актуальность исследования обусловлена тем, что в период цифровой трансформации появляются новые технологии и системы, которые подвержены различным угрозам информационной безопасности. В работе рассмотрена характеристика становления цифровой экономики в России. Определены основные угрозы информационной безопасности. Проанализированы механизмы и мероприятия по обеспечению информационной безопасности цифровой экономики. Рассмотрена важность и способы обеспечения информационной безопасности в государственном управлении.

Ключевые слова: цифровая экономика; цифровая трансформация; цифровизация экономики; цифровые технологии; информационная безопасность.

Abstract: the scientific article presents the results of the analysis of the practical role and place of information security in stimulating the development of the digital economy in Russia. The relevance of the study is due to the fact that during the period of digital transformation, new technologies and systems appear that are subject to various threats to information security. The paper considers the

characteristics of the formation of the digital economy in Russia. The main threats to information security are identified. The mechanisms and measures to ensure the information security of the digital economy are analyzed. The importance and ways of ensuring information security in public administration are considered.

Keywords: digital economy; digital transformation; digitalization of the economy; digital technologies; Information Security.

На сегодняшний день мы наблюдаем прохождение четвертой промышленной революции. Ее главной характеристикой является стремительное развитие информационных технологий, цифровых систем, инноваций и интеллектуальных программ. Основным источником генерирования данных активов является научно-исследовательская деятельность некоммерческих организаций, субъектов малого и среднего бизнеса, а также крупнейших транснациональных корпораций. В 2022 году в рамках четвертой промышленной революции происходит формирование шестого технологического уклада, где роль высокоинтеллектуальных технологий и систем в разы увеличивается [1].

В итоге, на фоне всех тенденций и процессов, наблюдаемых в периоде четвертой промышленной революции, сформировалась новая модель экономической системы – цифровая. Она способствует не только стимулированию экономического роста, но и решения общественных проблем в вопросах социальной политики и обеспечения экологической безопасности. Отдельного внимания заслуживает влияние цифровой экономики на трансформацию и модернизацию бизнеса компаний, где появляются новые технологии, активы и инструменты управления.

Основным источником развития технологий и инноваций в цифровой экономике является деятельность предприятий сектора информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Подтверждением стремительного развития сферы ИКТ в России является график на рисунке 1.

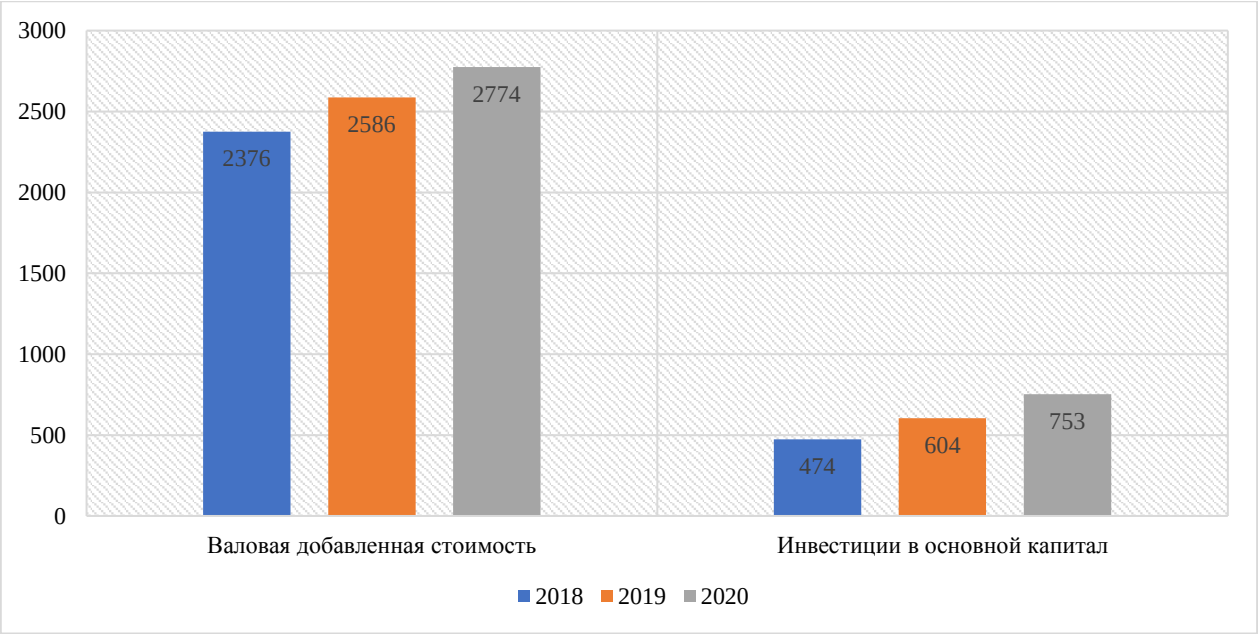


Рисунок 1 – Динамика показателя развития ИКТ в России, в млрд руб. [2]

Объемы валовой добавленной стоимости, производимой IT-организациями, увеличивается с каждым годом. В 2018 г. было произведено 2,376 трлн руб. валовой добавленной стоимости в секторе ИКТ, а в 2020 году уже 2,774 трлн руб. При этом наблюдается и увеличение капитальных вложений, что означает перспективы дальнейшего развития цифровой экономики в России.

Однако тенденции развития ИКТ в цифровой экономике России связаны с угрозами и рисками от цифровой трансформации, как экономики, общественного сектора, так и бизнес-деятельности предприятий. Необходимо обратить внимание на то, что цифровые технологии могут выступить своеобразным «троянским конем», а также увеличения уровня угрозы материального ущерба от неправомерных действий в информационном поле. Обеспечение информационной безопасности коммерческих организаций, некоммерческих организаций и государства – одна из ключевых задач системы управления цифровой трансформацией.

Актуальность организации системы обеспечения информационной безопасности в условиях цифровой экономики России для предприятий является следующий ряд экономических преступлений, связанных с

материальным ущербом от неправомерных действий в информационном поле:

1. Промышленный шпионаж и недобросовестные методы конкуренции.

2. Незаконное использование объектов интеллектуальной собственности другими экономическими субъектами, включая их кражу.

3. Незаконное использование конфиденциальной информации и ее кража.

По данным за 2020 г. численность хакерских атак с целью кражи информации и интеллектуальной собственности увеличилась на 51% (см. рисунок 2).

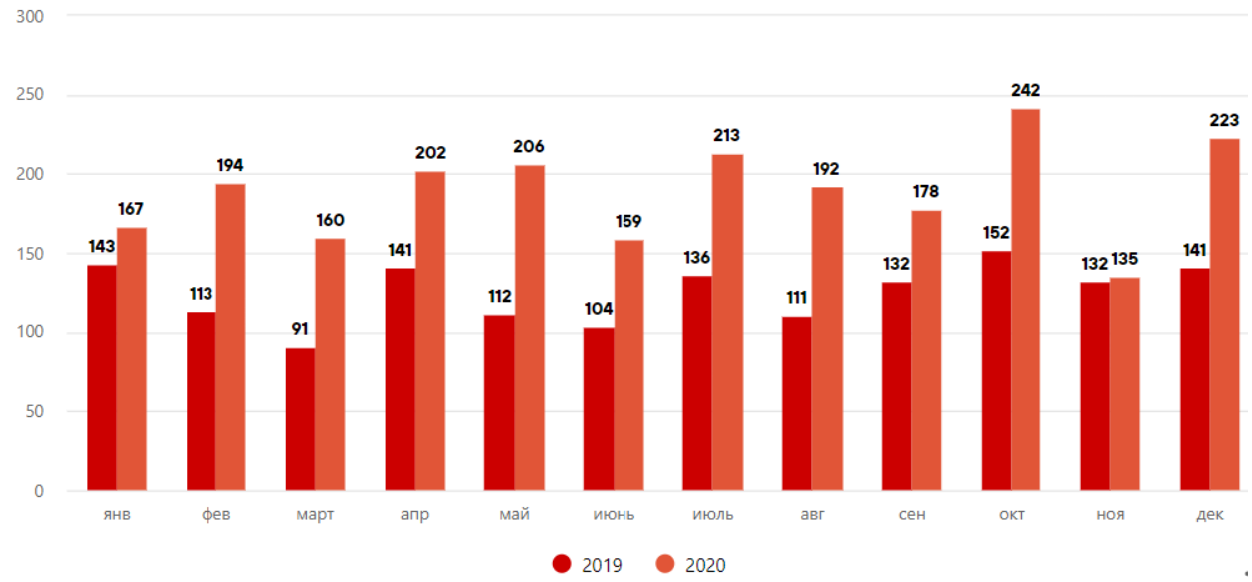


Рисунок 2 – Количество инцидентов с взломом информационных систем организаций [3]

В российской практике все чаще наблюдается проблема обеспечения информационной безопасности организаций, из-за чего целесообразно использование различных методов и технологий. Перечислим основные из них [4]:

1. Биометрическая система – технологическая система, которая использует информацию о человеке для идентификации этого человека. Биометрические системы полагаются на конкретные данные об уникальных биологических признаках, чтобы работать эффективно.

2. Увеличение разграничения доступа для отдельных категорий

сотрудников организации к определенному виду информации.

3. Внедрение специального режима пользования сетью Интернет.

4. Практическое применение программного обеспечения DLP-системы и SIEM-системы.

5. IPsec – совокупность протоколов для обеспечения информационной защиты данных, передаваемых по протоколу IP.

При этом, можно выделить следующие угрозы, которые возникают при обеспечении информационной безопасности государственного управления в условиях цифровизации экономики России:

- цифровые технологии могут выступить своеобразным «троянским конем»;

- увеличение угрозы материального ущерба от неправомерных действий в информационном поле;

- отсутствие полноценного взаимодействия между уже созданными элементами инфраструктуры электронного правительства.

С целью обеспечения информационной безопасности государственного управления в условиях цифровизации необходимо дальнейшее развитие института государственной гражданской службы, путем обеспечения согласованной работы органов власти по следующему важному направлению развития кадровой политики, как обеспечении цифровизации трудовой деятельности госслужащих и развитие их профессиональных компетенций [5].

Также целесообразные следующие решения, как:

- применение новейших цифровых технологий в системе государственного управления, как искусственный интеллект, машинное обучение и блокчейн;

- максимальный переход системы предоставления государственных услуг на электронную модель.

В заключении статьи, можно сказать, что в данный момент обеспечение информационной безопасности для организаций в условиях цифровизации экономики крайне важное решение, позволяющее увеличить эффективность

хозяйственной деятельности при противодействии недобросовестных методов конкуренции со стороны конкурирующих предприятий. Разработка комплексной системы информационной безопасности формирует механизмы защиты информации и объектов интеллектуальной собственности, которые в итоге и создают основные факторы к повышению оценочной стоимости бизнеса компании.

Библиографический список:

1. Тарасов И.В. Индустрия 4.0: понятие, концепции, тенденции развития // Стратегии бизнеса. 2018. №6 (50).
2. Цифровая экономика: 2021: краткий статистический сборник / Г.И. Абдрахманова, Ц75 К.О. Вишневский, Л.М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2021. 124 с.
3. Актуальные киберугрозы: итоги 2020 года. URL: https://www.ptsecurity.com/ru-ru/research/analytics/cybersecurity-threatscape-2020/ (дата обращения: 01.10.2022).
4. Бушуев А.Л., Деревцова И.В., Мальцева Ю.А., Терентьева В.Д. Роль информационной безопасности в условиях цифровой экономики // Baikal Research Journal. 2020. №1.
5. Оборин М.С. Формирование цифровых компетенций управления государственных служащих в условиях нового экономического формата // Научный результат. Технологии бизнеса и сервиса. 2021. №2.

УДК 645 **Экономические науки**

Касимов Евгений Алексеевич, *студент*

Самарский государственный технический университет, г. Самара

АНАЛИЗ ПРОЦЕССА ДОКУМЕНТИРОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ МАЛОГО БИЗНЕСА

Аннотация: в статье анализируется процесс документирования деятельности предприятий малого бизнеса. Рассматриваются основные особенности и проблемы документирования деятельности малых предприятий.

Ключевые слова: документация, малые предприятия, документовед, функции, службы, особенности, проблемы, должность, деятельность.

Annotation: The article analyzes the process of documenting the activities of small businesses. The main features and problems of documenting the activities of small businesses are considered.

Key words: documentation, small businesses, document specialist, functions, services, features, problems, position, activity.

Документы в наше время играют значительную роль в жизни общества. Они являются подтверждением различных событий или явлений, и могут иметь политическое, юридическое или иное значение. Документы необходимы практически в любой жизненной ситуации.

Так и функционирование любого предприятия немыслимо без документов. От заложения основы для учреждения организации и до возможной ее ликвидации в конце, на протяжении всего времени функционирования предприятия используется огромное множество документов.

В 2018 году доля малого и среднего бизнеса в российской экономике

составила 21,9% и с каждым годом эта цифра увеличивается. Поэтому тема документирования деятельности малых предприятий является актуальной [2].

В качестве основных задач делопроизводства на предприятии выделяют отображение в соответствующих документах производственной, управленческой и любой другой осуществляемой предприятием деятельности, а также обеспечение в процессе деятельности предприятия рационального использования документов.

Документы закрепляют производственные отношения, складывающиеся как внутри предприятия, так и за его пределами. Помимо того, документы могут служить письменным доказательством при возникновении различных споров, рассматриваемых судами.

Служба документационного обеспечения управления (далее – ДОУ) государственного предприятия отличается от службы ДОУ малого предприятия большим объемом документооборота. В государственном предприятии службой ДОУ является канцелярия, ведомство или министерство. Служба ДОУ на малом предприятии представлена секретарем. Он выполняет всю основную работу с документами. Его деятельность определяется должностной инструкцией.

Функции службы ДОУ на малом предприятии:

- составление документов;
- обработка документации (исходящей и входящей);
- проектирование и разработка бланков документов;
- справочная работа по документам;
- регистрация документов (исходящих и входящих);
- организация своевременного рассмотрения документов;
- подготовка документов для руководителя;
- изготовление документов в электронном виде;
- осуществление контроля процесса исполнения документов;
- разработка номенклатуры дел предприятия;
- организация и ведение делопроизводства по различным заявкам

граждан;

– тиражирование документов;

– оформление дел в архив [1].

Также функции службы ДОУ включают в себя функции секретаря, в том числе:

– осуществление разработки, внедрения и ведения табеля и альбома унифицированных форм документов предприятия, своевременное внесение в них необходимых изменений;

– контроль работы с документами, осуществляемой структурными подразделениями;

– осуществление совместной с соответствующими структурными подразделениями предприятия разработки мероприятий, направленных на повышение исполнительской дисциплины и совершенствованию методов работы с документами;

– проведение совещаний и консультирование работников службы ДОУ по входящим в их компетенцию вопросам, повышение их квалификации;

– контроль правильности формирования и оформления структурными подразделениями предприятия дел, которые подлежат сдаче в архив;

– организация рабочих мест и их автоматизация [3].

В деятельности любого предприятия возникают организационно-правовые документы, определяющие его статус, структуру и компетенцию, порядок деятельности, должностной состав и штатную численность, статус и права сотрудников, иные стороны деятельности предприятия.

Регламентация деятельности службы ДОУ осуществляется Положением о службе, включающим в себя следующие разделы:

– общие положения. Данный раздел содержит полное наименование подразделения предприятия, наименование, дату и номер правового акта, регулирующего создание и функционирование подразделения, сведения о руководителе подразделения, порядке его назначения на должность и освобождения от должности, наличие печати подразделения;

– основные задачи. Данный раздел содержит постановленные перед подразделением цели или необходимые к решению в процессе его деятельности проблемы;

– функции. Данный раздел содержит виды работ, выполняемых подразделение для реализации возложенных на него задач;

– права и обязанности. Данный раздел содержит действия, которые должен осуществлять руководитель от лица подразделения, для выполнения возложенных на него функций;

– ответственность. Данный раздел содержит виды ответственности (дисциплинарной, административной, и, в случае необходимости, уголовной);

– взаимоотношения. Данный раздел содержит регламентацию информационного и документационного потоков подразделения, основные создаваемые документы, а также подразделения и организации, с которыми взаимодействует конкретное подразделение [4].

Возможность организации работы каждого предприятия обусловлена необходимостью формирования комплексов документов, включающего в себя организационно-распорядительную документацию и документы, которые отражают специфику деятельности предприятия.

Организация документооборота малых предприятий связана с рядом проблем, обусловленных условиями их функционирования, в частности:

– отсутствие актов локального характера для регламентации работы с документами;

– отсутствие службы ДОУ, в связи с чем обязанности по документированию процессов возлагаются на одного из работников, чья должность введена в штатное расписание;

– недостаточная квалификация сотрудников, которые выполняют функции документоведа;

– отсутствие в должностных инструкциях специалистов обязанностей, связанных с документированием;

– наличие устоявшегося представления о документировании как о

процедуре бюрократического характера;

– отсутствие у руководства малых предприятий материальных средств и технических возможностей для применения современных информационных технологий [5].

Анализ работы нескольких малых предприятий позволил выявить, что чаще всего структура предприятий не предполагает наличие подразделения, занимающегося работой с документами. Такой подход может быть экономически оправдан, поскольку документооборот малых предприятий обычно ниже или не превышает среднего показателя и не отличается разнообразием.

Создание документов и их использование в работе предприятия предполагает организацию их хранения как в текущем делопроизводстве, так и в архиве. Однако в большинстве случаев на малых предприятиях полностью отсутствует архив. Документы хранятся у руководителя, а сроки их хранения определяются либо требованиями архивной службы, либо самим предприятием.

Представляется возможным следующее решение проблем документооборота малых предприятий:

– оптимизация движения и организация хранения документов посредством разработки правил оформления внутренних документов предприятия или инструкции по делопроизводству;

– выделение круга вопросов, решения по которым принимаются в виде фиксируемых в журнале регистрации устных распоряжений, без оформления приказов;

– включение делопроизводственных функций в должностную инструкцию сотрудника предприятия;

– применение электронной системы учета документов [2].

В целях существенного улучшения работы предприятия, следует изложить совокупность указанных положений в должностной инструкции, или разработать комплекс организационных и нормативных документов для регламентации правового положения, статуса, функций, ответственности и

организации работы сотрудника, наделенными широкими полномочиями в области документационного обслуживания.

Библиографический список:

1. Зимин, А. Ф. Экономика предприятия: Учебное пособие / А. Ф. Зимин, В. М. Тимирьянова. М.: Форум, 2017. 208 с.

2. Каурова, О. В. Экономика предприятия / О. В. Каурова, В. М. Заернюк, А. Н. Малолетко. М.: Русайнс, 2019. 432 с.

3. Кугушева, Т. В. Делопроизводство: учебное пособие / Т. В. Кугушева. Рн/Д: Феникс, 2018. 96 с.

4. Сологуб, О. П. Делопроизводство: составление, редактирование и обработка документов. Учебное пособие. / О. П. Сологуб. М.: Омега-Л, 2017. 64 с.

5. Фокина, О. М. Экономика организации (предприятия) / О. М. Фокина, А.В. Соломка. М.: КноРус, 2018. 486 с.

УДК 33 **Экономические науки**

Коробкин Артем Эдуардович, *студент*
Московский областной филиал РАНХиГС

ПРОБЛЕМА ДЕЛЕГИРОВАНИЯ ПОЛНОМОЧИЙ В НАУЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация: Цель данной статьи сформулирована исходя из реальной практической потребности и заключается в том, чтобы показать важность делегирования полномочий как инструмента развития научной области. Рассмотрены проблемы управления коллективом и сложность руководящей должности научным работником, а также намечена тема дальнейшего исследования.

Ключевые слова: делегирование, научный лидер, руководитель, управление.

Abstract: The purpose of this article is formulated on the basis of a real practical need and is to show the importance of delegation of authority as a tool for the development of the scientific field. The problems of team management and the complexity of the leading position of a scientist are considered, and the topic of further research is noted.

Keywords: delegation, scientific leader, manager, management.

Многим ученым в какой-то момент своей карьеры придется взять на себя руководящую роль. Каким бы тщательным ни было углубленное научное образование, оно редко включает обучение лидерским и / или управленческим навыкам. Однако эти навыки имеют решающее значение, когда дело доходит до выхода на руководящую должность. Будь то в академических кругах, где роль заключается в наблюдении за студентами, или за младшим преподавательским

составом, или в промышленности, возглавляя исследовательскую лабораторию или управляя командой коллег-ученых в крупной корпорации.

Как и сотрудники сфер, не связанных с наукой, ученые в академических кругах нуждаются в обучении навыкам лидерства, когда они собираются возглавить команду.

Вступить на должность, которая включает в себя широкий спектр задач, выходящих за рамки научной работы, без должной подготовки, оказывается проблемой.

Так, опрос 3200 ученых, опубликованный журналом Nature [1], выявил растущую напряженность в исследовательских группах по всему миру. В 2018 году Nature провел 16 встреч и семинаров в университетах Европы и США, чтобы изучить состояние здоровья лабораторий, нагрузки на отдельные группы и способы их решения. Ученые делились тем, что им нравится или нет на своем рабочем месте, от налаживания межличностных отношений до применения и поощрения передового опыта.

Согласно одному из самых ярких результатов опроса, две трети опрашиваемых, возглавляющих лаборатории, заявили, что у них не было обучения управлению людьми или руководству лабораторией, и большинство из них заявили, что хотели бы пройти обучение на курсах по менеджменту. «Один из самых больших сюрпризов в моей карьере руководителя — это то, насколько сложна управленческая часть, - говорит один из респондентов, - я бы с удовольствием прошел обучение». А из прошедших такое обучение – пять шестых сочли его полезным.

Наиболее сложной задачей руководства является делегирование полномочий подчиненным. В теории управления, делегирование, как термин, означает передачу задач и полномочий работнику, который принимает на себя ответственность за их выполнение [2].

Часто руководители либо опасаются, либо предпочитают не делегировать задачи, при этом причины бывают разными.

Иногда руководители чувствуют угрозу со стороны подчиненных. Они

опасаются, что их подчиненные выполнят задачу быстрее и лучше. Этот страх проистекает из их собственной незащищенности и сомнений в своих силах. Руководители не хотят, чтобы другие в компании замечали это или хвалили своих подчиненных. Следовательно, они предпочитают вообще не делегировать задачи.

Также не все руководители полностью доверяют своим сотрудникам. Они чувствуют, что их подчиненные не сдадут задание вовремя или совершат ошибки. В результате им легче выполнить задачу самим, чем потом брать на себя вину за других.

Даже если ни угроза, ни недостаток доверия не останавливают начальника от делегирования полномочий, ему может мешать собственное неправильное управление временем. Руководители настолько перегружены своей работой, что им легче выполнить задачу самостоятельно. Они считают, что объяснение задачи и ответственности кому-то еще занимает много времени.

Некоторые руководители предпочитают сохранять контроль над другими. Такие менеджеры хотят, чтобы задача решалась определенным образом. Они считают, что для того, чтобы сохранить контроль над подчиненными, они должны держать веревки в своих руках. Эти менеджеры опасаются, что делегирование полномочий может привести к тому, что власть и контроль ускользнет из их рук.

Однако важность делегирования может быть оправдана [3].

Благодаря делегированию руководитель может разделить работу и передать ее подчиненным. Это помогает снизить его рабочую нагрузку, чтобы работать в таких важных областях, как планирование, бизнес-анализ и т. д.

С уменьшением нагрузки на начальника он может сконцентрировать свою энергию на важных и критических проблемах. Таким образом, он может повысить эффективность своей работы, а также рабочего подразделения. Такая эффективность помогает руководителю наилучшим образом доказать свои способности и навыки.

Делегирование полномочий - это основа, на которой строятся отношения

«начальник-подчиненный». Организация функционирует по мере того, как власть перетекает с верхнего уровня на нижний.

Получается, делегирование полномочий дает подчиненным достаточно места и пространства, чтобы они могли проявить свои способности и навыки. Делегируя полномочия, подчиненные ощущают свою значимость. У них появляется мотивация работать, и эта мотивация обеспечивает соответствующие результаты для решения проблемы. Удовлетворенность работой - важный критерий стабильности и устойчивости во взаимоотношениях между начальником и подчиненными. Делегирование также помогает нарушить монотонность подчиненных, чтобы они могли быть более творческими и эффективными.

Делегирование полномочий помогает не только подчиненным, но и помогает руководителям развивать свои таланты и навыки. Предоставление полномочий и передача задач, помогает начальнику достичь коммуникативных навыков, контроля и руководства, эффективной мотивации и развития лидерских качеств.

Таким образом, исходя из вышеизложенного, мы можем обосновать, что делегирование - это не просто процесс, а способ, с помощью которого менеджер умножает себя и может обеспечить стабильность, возможности и обоснованность решения.

Хоть исследовательские навыки и являются главным приоритетом для начинающего ученого, научное сообщество часто упускает из виду важность лидерских навыков для создания и управления исследовательской группой. Поэтому зная, что однажды вы можете возглавить команду, можно подготовиться, ознакомившись с инструментами, необходимыми для лидерства.

В настоящее время существует специализированная узкая литература, направленная на повышение лидерских качеств и улучшение навыков делегирования полномочий. Например, Александр Фридман в своей книге [4] изложил лишь те принципы, подходы и технологии управления, в практической

эффективности которых убедился за 15 лет консультирования компаний и обучения руководителей. А еще через 11 лет написал книгу, описывающую принципы и подходы к технологии эффективного делегирования [5].

Данное заключение может служить темой дальнейшего исследования в области эффективности продвижения по карьерной лестнице и подготовки руководителей в сфере научной деятельности.

Таким образом, можно сделать вывод, что принципы лидерства, включенные в научное образование, могут поднять дисциплину до задач в целом ряде секторов, а не только в рамках исследований. Научные лидеры необходимы для того, чтобы стимулировать интеграцию науки в более широкий мир таким образом, чтобы она занимала более влиятельное положение и помогала изменить мир к лучшему.

В одиночку руководитель не может выполнять все возложенные на него обязанности. Ему необходимо уметь успешно делегировать полномочия и ответственность своим подчиненным, эффективно распределяя свою рабочую нагрузку, чтобы они могли достичь своих целей и обеспечить постоянный прогресс и развитие своей компании.

Талант и образование в своей области важен, но влияние ученого может быть намного больше, если он также знает, как вести и мотивировать следующее поколение.

Библиографический список:

1. Richard Van Noorden. Some hard numbers on science’s leadership problems. May 2018 Nature 557(7705): pp. 294-296. [электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: https://www.nature.com/articles/d41586-018-05143-8 (дата обращения 04.12.2021).

2. Мескон М.Х. Основы менеджмента. Майкл Х. Мескон, Майкл Альберт, Франклин Хедоури ; [пер. с англ. и ред. О. И. Медведь]. - 3-е изд. - Москва [и др.] : Вильямс, 2016. - 665 с.

3. Удалов, Ф. Е. Основы менеджмента: учебное пособие [Текст] / Ф. Е.

Удалов, О. Ф. Алёхина, О. С. Гапонова. – Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2013 – 363 с.

4. Фридман А. Вы или вас: профессиональная эксплуатация подчиненных. Регулярный менеджмент для рационального руководителя / Александр Фридман. —М.: ООО «Издательство «Добрая книга», 2009 — 478с.

5. Фридман. А. Делегирование: результат руками сотрудников. Технология регулярного менеджмента / Александр Фридман. — М.: ООО «Издательство «Добрая книга», 2020. — 320 с.

УДК 327 **Экономические науки**

Кострикова Карина Сергеевна, *студент*

Самарский государственный технический университет, г. Самара

ОСНОВЫ ТАМОЖЕННОЙ ПРОЦЕДУРЫ ВЫПУСКА ДЛЯ ВНУТРЕННЕГО ПОТРЕБЛЕНИЯ

Аннотация: В системе правовых регуляторов, позволяющих определить статус товаров в зависимости от причин ввоза или вывоза для таможенных целей, ведущая роль отводится таможенным процедурам. Это обуславливается тем, что таможенные процедуры представляют собой важнейший институт таможенного права Российской Федерации, благодаря которому строится порядок перемещения товаров и транспортных средств через таможенную границу.

Ключевые слова: Таможенная процедура, ввоз товаров, вывоз товаров, таможенное законодательство.

Annotation: In the system of legal regulators that allow determining the status of goods depending on the reasons for import or export for customs purposes, the leading role is assigned to customs procedures. This is due to the fact that customs procedures are the most important institution of customs law of the Russian Federation, thanks to which the procedure for moving goods and vehicles across the customs border is built.

Keywords: Customs procedure, import of goods, export of goods, customs legislation.

В настоящее время соблюдение таможенного законодательства, обеспечение стабильности товарооборота между государствами и субъектами хозяйствования во многом зависят не только от сферы таможенных процедур,

но и правильности их применения на практике. Это в свою очередь во многом способствует развитию производства на нашей территории, загрузке производственных мощностей и созданию дополнительных рабочих мест.

Таможенная процедура выпуска для внутреннего потребления является одной из наиболее часто применяемых процедур во внешнеторговой деятельности. В этой связи актуальным и стратегическим важным становится вопрос формирования действенного механизма, определяющего порядок применения данной таможенной процедуры в отношении иностранных товаров, ввозимых на таможенную территорию Таможенного союза (далее ТС).

Согласно пп. 26 п. 1 ст. 4 Таможенного кодекса Таможенного союза (далее ТК ТС) «таможенная процедура - совокупность норм, определяющих для таможенных целей требования и условия пользования и (или) распоряжения товарами на таможенной территории таможенного союза или за его пределами» [1]. При этом в более широком смысле таможенная процедура - это некий правовой режим, выражающийся в сочетании административных, финансовых и правовых средств регулирования, закрепленный таможенным законодательством с целью регламентации отношений, возникающих между государством в лице таможенного органа и лица, перемещающего товары и (или) транспортные средства через таможенную границу ТС.

Общим положениям о таможенных процедурах посвящен отдельный раздел в ТК ТС. Так, в соответствии с главой 29 ст. 202 ТК ТС в целях таможенного регулирования установлено 17 видов таможенных процедур [1].

В соответствии со статьей 209 ТК ТС «Выпуск для внутреннего потребления - таможенная процедура, при помещении под которую иностранные товары находятся и используются на таможенной территории ТС без ограничений по их пользованию и распоряжению, если иное не установлено ТК ТС».

Выпуск для внутреннего потребления (наряду с экспортом) являются базисом государственного регулирования внешнеторговой деятельности, потому что на них приходятся основные товаропотоки внешнеэкономической

деятельности (далее ВЭД).

Если провести анализ эволюции понятия «Выпуск для внутреннего потребления» от Таможенного кодекса РФ 1993 года, затем Таможенного кодекса РФ 2003 года и, наконец, к Таможенному кодексу ТС, то первоначально данное понятие именовалось как «Выпуск для свободного обращения». Таким образом, словосочетание «свободное обращение» было заменено на «внутреннее потребление». Данное обстоятельство объясняется, прежде всего, тем, что в случае условного выпуска товаров с применением льгот по уплате таможенных платежей возникают ограничения в пользовании и распоряжении ввезенными товарами. А понятие «свободное обращение» предполагает отсутствие данных ограничений. Кроме того, существуют рекомендации по терминологии, предложенные Всемирной таможенной организацией и используемые в Киотской конвенции – «release for home use» («Выпуск для внутреннего потребления»). Таким образом, понятие «Выпуск для внутреннего потребления», введенное в правовую таможенную сферу в ТК РФ 2003 года сохранило свою актуальность и в ТК ТС. Однако, в дефиниции понятия «Выпуск для внутреннего потребления» существует ссылка на то, что ТК ТС могут устанавливаться «исключения» из нормы, содержащейся в статье 209 ТК ТС (прежде всего, это по - прежнему касается условно выпущенных товаров, которые сохраняют статус иностранных товаров).

Выбор таможенной процедуры обусловлен дифференциацией целей участников ВЭД в отношении товаров. Так, например, таможенная процедура «выпуска для внутреннего потребления» чаще всего применяется при осуществлении внешнеторговых контрактов, связанных с куплей - продажей товаров. Учитывая, что договор купли - продажи предполагает переход права собственности на товар и, соответственно, возможность передавать его третьему лицу во временное пользование, либо реализовать, то есть определять его дальнейший юридический статус, таможенной процедурой «выпуска для внутреннего потребления» поддерживается данная возможность.

Таким образом, она не влечет за собой ограничений и дополнительных

обязательств перед таможенным органом после выпуска товаров.

В статье 200 ТК ТС установлено 3 пункта, при наличии которых ввозимые иностранные товары приобретают статус «условно выпущенных» [1]:

1) предоставлены льготы по уплате ввозных таможенных пошлин, налогов, сопряженные с ограничениями по пользованию и (или) распоряжению товарами;

2) ограничения по пользованию и (или) распоряжению связаны с представлением документов (лицензии, сертификаты, разрешения и (или) иные документы, необходимые для выпуска товаров), после выпуска товаров;

3) государством - членом таможенного союза применяются ставки ввозных таможенных пошлин, размер которых меньше, чем размер ставок ввозных таможенных пошлин, установленных Единым таможенным тарифом.

Условно выпущенные товары могут использоваться только в пределах территории государства - члена ТС, таможенным органом которого осуществлен их выпуск [1].

Для приобретения статуса товаров Таможенного союза условно выпущенные товары не подлежат повторному помещению под таможенную процедуру выпуска для внутреннего потребления, необходимо просто уплатить таможенные пошлины, налоги в размере сумм, исчисленных в таможенной декларации, по которой производился условный выпуск товаров, и не уплаченных в связи с предоставлением льгот по уплате таможенных пошлин, налогов.

Кроме того, в статье 229 Федерального закона № 311 - ФЗ «О таможенном регулировании в Российской Федерации» указано, что в случаях, когда таможенным органом был осуществлен условный выпуск в связи с предоставлением льгот по уплате таможенных пошлин, налогов, сопряженных с ограничениями по пользованию и (или) распоряжению товарами, по истечении пяти лет со дня выпуска товаров указанные ограничения по пользованию и (или) распоряжению товарами прекращают свое действие [2].

Статьей 210 ТК ТС выделены 3 условия помещения товаров под

таможенную процедуру выпуска для внутреннего потребления [1]:

1) уплаты ввозных таможенных пошлин, налогов, если не установлены тарифные преференции, льготы по уплате таможенных пошлин, налогов;

2) соблюдения запретов и ограничений;

3) представления документов, подтверждающих соблюдение ограничений в связи с применением специальных защитных, антидемпинговых и компенсационных мер.

Статья 211 ТК ТС устанавливает в отношении товаров, помещаемых под таможенную процедуру выпуска для внутреннего потребления, базисные элементы налоговой обязанности: возникновение и прекращение обязанности по уплате ввозных таможенных пошлин и налогов, а также срок их уплаты. Так, обязанность по уплате ввозных таможенных пошлин, налогов в отношении товаров, помещаемых под таможенную процедуру выпуска для внутреннего потребления, возникает у декларанта с момента регистрации таможенным органом таможенной декларации [1].

Порядок определения сроков уплаты ввозных таможенных пошлин и налогов различается в зависимости от того, были предоставлены или нет льготы по таможенным платежам, сопряженные с ограничениями по пользованию и (или) распоряжению ввозимыми товарами [3].

Так, в соответствии с пунктом 3 статьи 211 ТК ТС, ввозные таможенные пошлины, налоги подлежат уплате в следующие сроки [1]:

1) в отношении товаров, помещаемых под таможенную процедуру выпуска для внутреннего потребления, - до выпуска товаров в соответствии с таможенной процедурой выпуска для внутреннего потребления;

2) в отношении товаров, помещенных под таможенную процедуру выпуска для внутреннего потребления с использованием льгот по уплате таможенных пошлин, налогов, сопряженных с ограничениями по пользованию и (или) распоряжению этими товарами.

Таким образом, механизм применения таможенной процедуры выпуска

для внутреннего потребления имеет многоцелевой характер и представляет собой организационную систему административно - технологических процессов по соблюдению установленного порядка перемещения товаров и транспортных средств через таможенную границу.

Правильное применение процедуры выпуска для внутреннего потребления со стороны как участников ВЭД, так и таможенных органов, безусловно, дает возможность более полно учитывать потребности и интересы первых и, в конечном счете, способствует развитию внешнеэкономических связей, а также иных форм деятельности, непосредственно связанных с международной торговлей. Действия таможенных органов в этих направлениях опираются на законодательные нормы в части государственного таможенного и внешнеторгового регулирования, а также международного таможенного права.

Библиографический список:

1. Таможенный кодекс Таможенного союза (приложение к Договору о Таможенном кодексе Таможенного союза, принятому Решением Межгосударственного Совета ЕврАзЭС на уровне глав государств от 27 ноября 2009 г. № 17) [Текст] (ред. от 08.05.2015) // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2010. - № 50. – Ст. 6615.

2. О таможенном регулировании в Российской Федерации [Текст] : федер. закон от 27 ноября 2010 г. № 311 - ФЗ (ред. от 13.07.2015) // Российская газета. – 2010. - № 269. – 29 ноября.

3. Всё о таможенных платежах [Электронный ресурс] // Информационно - правовой портал. – Режим доступа: http://expertft.ru/polezn-informaciya/tamojnya_i_ved/vse-o-tamozhennyx-platezhax/.

УДК 338 **Экономические науки**

Крюкова Ирина Витальевна, *магистрант*
факультета экономики и бизнеса,
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА КАК СИСТЕМНЫЙ ТРЕНД

Аннотация: Цифровая экономика - это система экономических отношений, коммерческих операций и профессиональных коммуникаций, основой которой являются цифровые информационно-коммуникационные технологии. Переход к цифровым технологиям в организации государственного управления и экономики представляется крайне важным, лидерство в них является значительным стратегическим преимуществом. В настоящее время все мировое сообщество включено в процессы цифровых преобразований, являющихся предметом многочисленных и многоплановых обсуждений, что подтверждает актуальность данного исследования.

Ключевые слова: цифровая экономика, цифровые технологии, цифровизация, четвертая промышленная революция.

Abstract: The digital economy is a system of economic relations, commercial transactions and professional communications based on digital information and communication technologies. The transition to digital technologies in the organization of public administration and the economy is extremely important, leadership in them is a significant strategic advantage. Currently, the entire world community is involved in the processes of digital transformation, which are the subject of numerous and multifaceted discussions, which confirms the relevance of this study.

Keywords: digital economy, digital technologies, digitalization, the fourth industrial revolution.

«Цифровая экономика» - термин, возникший в 90-е годы XX века. В 1995 году американский ученый-информатик Николас Негропонте наиболее ярко определил ее идеологическую сущность: «Переход от движения атомов к движению битов» [2].

В соответствии с определением Всемирного банка, цифровая экономика – это система экономических, социальных и культурных отношений, основанных на использовании цифровых информационно-коммуникационных технологий [6].

На Рис. 1 представлены основные черты цифровой экономики.

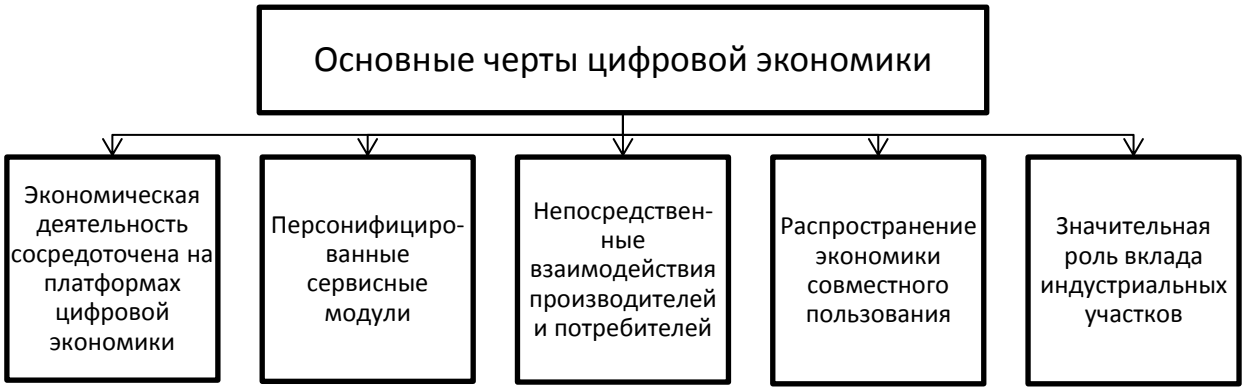


Рис.1 Основные черты цифровой экономики

Источник: Составлено автором по материалам [1]

В 2015 году Всемирный экономический форум (ВЭФ) в Давосе – крупнейшая экспертная площадка, на которой делаются прогнозы, разрабатываются планы и обозначаются желательные векторы развития, послужил отправной точкой к переходу к четвертой промышленной революции, трендом которой является цифровая экономика. Президент форума Клаус Шваб обозначил: «Мы стоим у истоков четвертой промышленной революции. Она началась на рубеже нового тысячелетия и опирается на цифровую революцию. Ее основные черты – это «вездесущий» и мобильный интернет, миниатюрные производственные устройства (которые постоянно дешевеют), искусственный интеллект и обучающие машины» [15].

Итак, цифровизация экономики является трендом перехода от третьей промышленной революции к четвертой. Цифровая экономика выходит далеко за пределы оцифровки и автоматизации, и распространяет свое влияние буквально на все отрасли хозяйствования: банковская сфера, торговля, энергетика, здравоохранения, образование, транспорт и так далее. Преобразуются способы социального взаимодействия, трансформируются экономические отношения, институты, а также образ жизни в целом. Почти нулевые предельные издержки цифровых коммуникаций и транзакций открывают новые возможности для ведения трансграничного бизнеса в массовом масштабе [2]. Цифровизация становится факторами макроэкономическим и политическим, под воздействием которых изменяются образ и структура экономики стран и регионов. Масштаб, глубина и скорость происходящего позволяют говорить о гуманитарно-технологической революции [5]. И именно технологии, а не капитал уже сейчас определяют развитие стран и регионов. Таким образом, цифровая экономика становится все более важной частью глобальной экономики [2]. На Рис. 2 представлены различия в глобализации в XX и XXI веках.

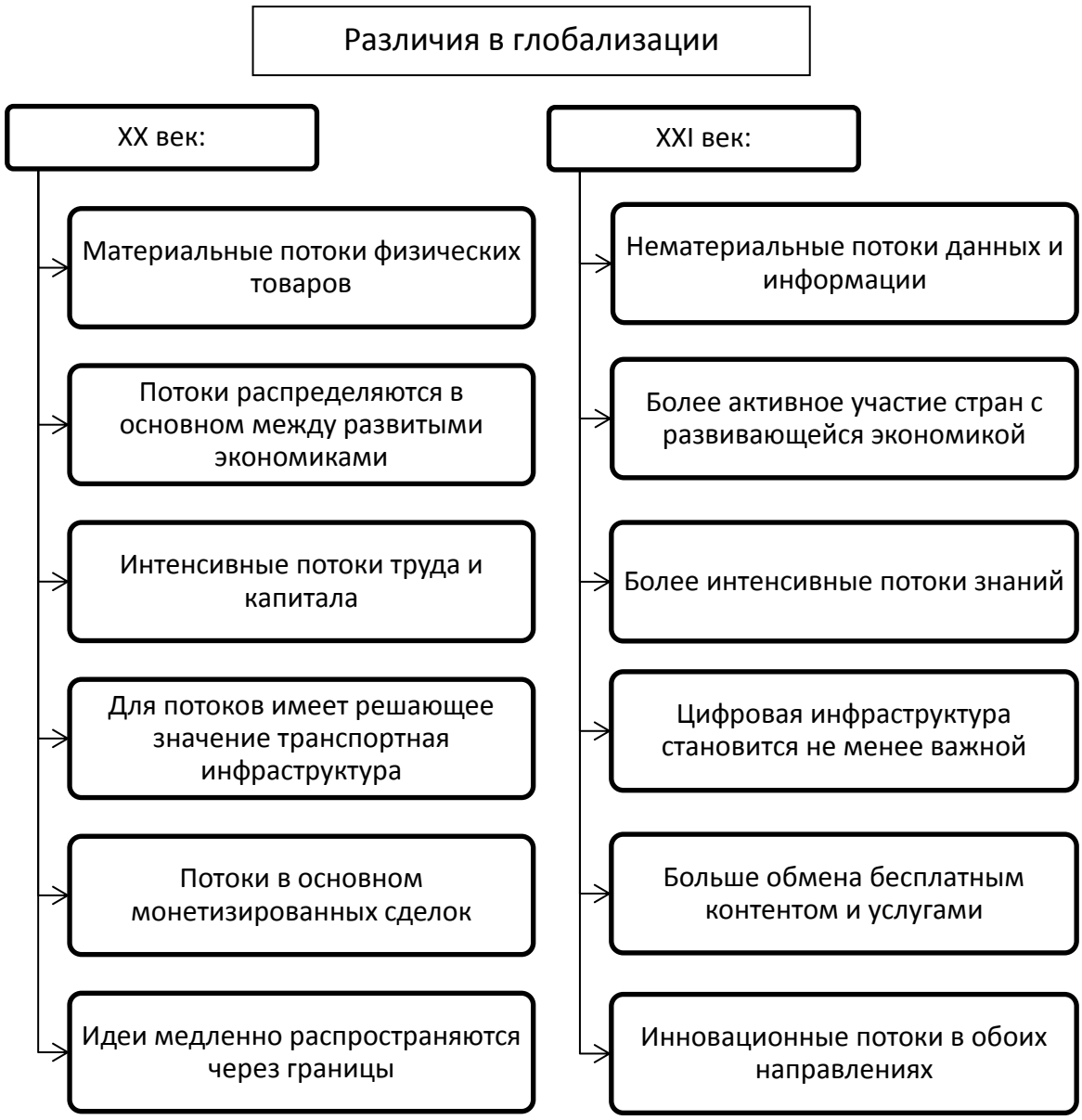


Рис.2. Различия в глобализации в XX и XXI веках

Источник: Составлено автором по материалам [1]

На сегодняшний день наибольшее воздействие на экономику оказывают нижеперечисленные технологии, развитие которых будет способствовать раскрытию экономического потенциала уже существующих видов экономической активности и цифровизации в целом (Рис. 3):

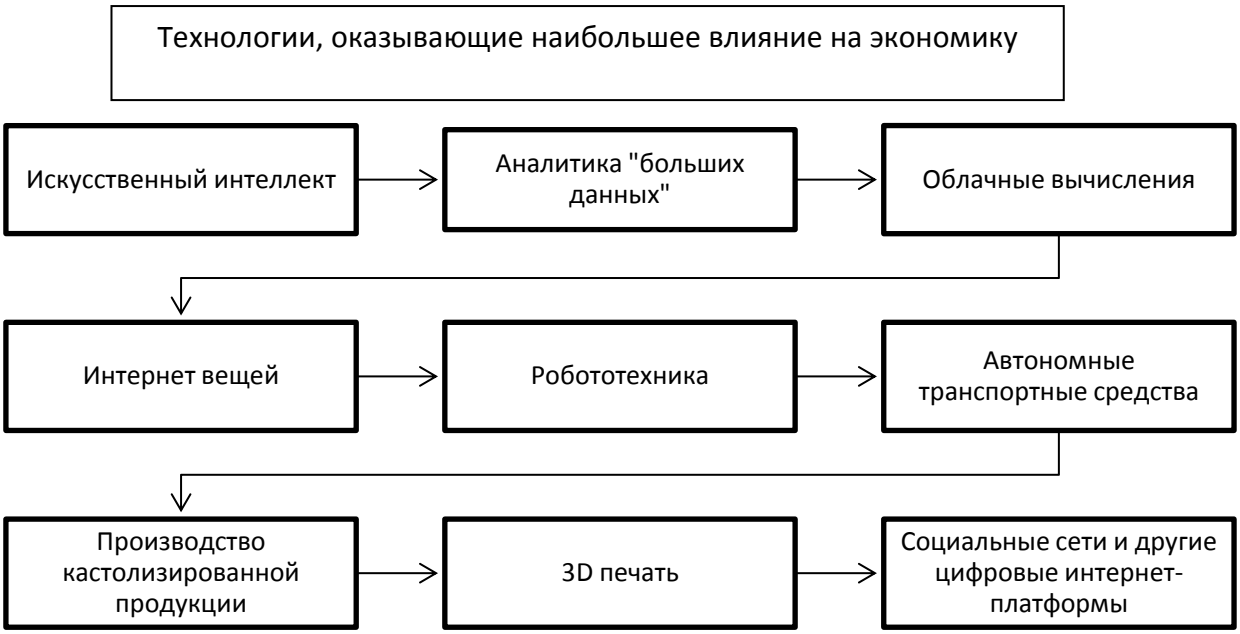


Рис. 3. Технологии, оказывающие наибольшее влияние на экономику

Источник: Составлено автором по материалам [2]

Данные процессы мы имеем возможность не только наблюдать, но и непосредственно участвовать в них. Процесс перехода к цифровой экономике далеко неоднозначный, у него достаточное количество приверженцев, однако, противников не меньше. Попробуем разобраться: что же подразумевает под собой четвертая промышленная революция?

По мысли Клауса Шваба, четвертая промышленная революция – это смешение технологий физического, цифрового и биологического мира, которое создает новые возможности и воздействует на политические, социальные и экономические системы. И, как следствие, интенсивное развитие технологий в ближайшей перспективе оставит без работы десятки миллионов человек [15]. Еще в 2015 году на Всемирном экономическом форуме был представлен перечень из 21 пункта, реализовать которые планировалось до 2025 года. Однако на тот момент прогнозы и рекомендации форума не получили широкий общественный резонанс по ряду причин. В частности, в нашей стране, среди причин первое место занимает присоединение Крыма, последующее введение

санкций и контрсанкций, взятый курс на импортозамещение. Также некоторые пункты на тот момент времени выглядели как научная фантастика, например:

- 10% людей носят одежду, подключенную к сети интернет;
- 10% очков для чтения подключены к сети интернет;
- Первый, имеющийся в продаже имплантируемый мобильный телефон [15].

То есть люди не могли поверить в реальность происходящего, не анализировали наступающие изменения, которые уже происходили, либо были запланированы на ближайшую перспективу. При этом рекомендации экспертов давосского форума не являются ни научной фантастикой, ни благими пожеланиями. Для одних корпораций, стран и политических деятелей они представляются указаниями и рекомендациями, как следует действовать, чтобы остаться в общем тренде, для других – «предложениями, от которых нельзя отказаться» [4]. И на сегодняшний день уже происходящие изменения не оставляют сомнений в серьезности и реальности прогнозов и рекомендаций Всемирного экономического форума.

Очевидно, что пандемия COVID-19 явилась пусковым механизмом для целого ряда глобальных изменений, в том числе, для ускоренной цифровизации. В 2020 году вышла в свет книга «COVID-19: Великая перезагрузка», авторами которой являются Клаус Шваб и французский футуролог Тьерри Маллере. Одной из её основных идей является Inclusive Capitalism, то есть «включающий», «всеобщий» капитализм. Её и предлагают сделать основной идеей «Великой перезагрузки» (The Great Reset) [8]. Согласно Швабу, национальные государства — анахронизм, пережиток старого капитализма. Надо стремиться к размыванию национальных границ, национальных государств. И в «дивном новом мире» корпорации будут не «транснациональными», а «глобальными». Глобальные корпорации должны постепенно брать на себя все функции государства, по сути, планируется его приватизация [8]. «Вы ничем не будете владеть и будете счастливы» - Мир планируется преобразовать, согласно повестке ВЭФ 2030 в рамках Нового

Мирового Порядка. Очевидно, что данные высказывания и прогнозы далеко не про экономику.

Рассмотрим цифровые преобразования в России. 1 декабря 2016 года в Послании Федеральному собранию Президент России В. В. Путин заявил: «Предлагаю запустить масштабную системную программу развития экономики нового технологического поколения – цифровой экономики. В ее реализации будем опираться на российские компании, научно-исследовательские и инжиниринговые центры страны. Это вопрос национальной безопасности, технологической независимости России, нашего общего будущего… Нужно также учитывать, что в цифровых технологиях кроются и риски, необходимо укреплять защиту от киберугроз, должна быть значительно повышена устойчивость всех элементов инфраструктуры финансовой системы, системы госуправления» [9].

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 года № 203 «О стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы», цифровая экономика – это хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг [12].

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 года № 1632-р утверждена Программа «Цифровая экономика Российской Федерации». В Программе заявлены три цели [10] (Рис. 4):

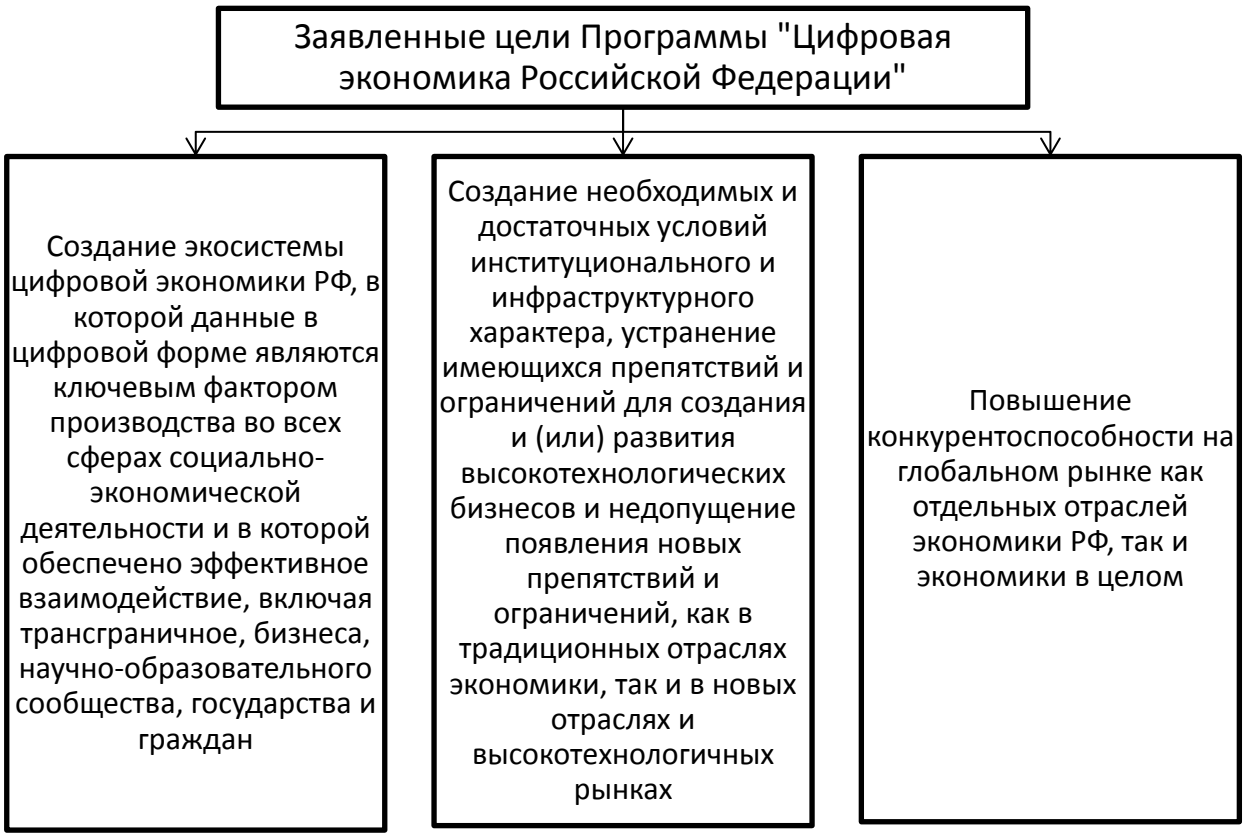


Рис.4. Заявленные цели Программы «Цифровая экономика Российской Федерации»

Источник: Составлено автором по материалам [10]

В Программе определены цели и задачи в рамках 5 базовых направлений развития цифровой экономики в Российской Федерации на период до 2024 года (Рис. 5):

Рис. 5. Базовые направления развития цифровой экономики в Российской Федерации до 2024 года

Источник: Составлено автором по материалам [10]

15 мая 2018 года Указом Президента Российской Федерации № 215 на базе Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации было создано Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации [14].

Переход к новым технологиям в организации государственного управления и экономики представляется крайне важным, так как соответствует современным тенденциям развития мирового сообщества и имеет важное стратегическое значение для нашего государства. Именно высокие технологии становятся ведущими переменными, параметрами порядка, определяющими место государства в мире [4]. И лидерство в них является стратегическим преимуществом и обеспечивает национальную безопасность и государственный суверенитет.

Однако при всей позитивной перспективе развития цифровой экономики в нашей стране и в мире, с ее открывающимися возможностями, существуют крайне негативные моменты, не учитывать которые нельзя, более того, они могут быть критичны. У противников цифровизации имеются веские основания предполагать, что одними преимуществами цифровизация экономики не ограничится, и они акцентируют внимание общественности на минусах этого процесса. И, по нашему мнению, они правы. Так как имеющиеся серьезные риски и угрозы могут создать существенные проблемы для граждан и государства в целом. В Программе «Цифровая экономика Российской Федерации» обозначен достаточно большой объем вызовов и угроз, препятствующих развитию цифровой экономики в России. Рассмотрим некоторые из них, а также определим новые, возникшие ввиду сложного геополитического и геоэкономического положения.

Известный американский экономист, лауреат Нобелевской премии Джозеф Стиглич выдвинул теорию «великого разделения». Он убедительно показал, что американская экономика уже давно развивается в интересах 1% богатейших граждан США, что может привести к социальной катастрофе [11]. Безусловно, Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» должна

базироваться на интересах 99% ее населения. Так ли это?

Известно, что очень многие российские государственные программы имеют в своей основе аналогичные зарубежные программы. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» не стала исключением. Рекомендации Всемирного экономического форума, которыми обозначаются желательные (или обязательные?) направления развития, очевидно предпочтительны для 1% так называемой «элиты», а не для 99% оставшихся.

Если рассматривать российскую Программу в сравнении с Программой ВЭФ, мы обнаруживаем видимое сходство. Также обращает на себя внимание минимальное присутствие и в российской Программе, и в давосской, таких понятий, как производство, распределение, потребление. То есть это указывает на то, что, в частности, Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» ориентирована на решение технологических задач, но при этом их решение может привести к определенным экономическим сдвигам [4]. Российская Программа исходит из утверждения, что необходимо акцентировать внимание на услуги, не заботясь о производстве. И вызывает удивление, что авторы Программы не берут в расчет то, что основу современной экономики стран глобальных лидеров, в первую очередь, определяют фундаментальная наука и высокотехнологичное интеллектуальное производство. Также в российской Программе мы не видим научного сопровождения, что является безусловным минусом. Однако, в сравнении с Программой ВЭФ, российский вариант скорее направлен на упрощение работы государственного аппарата.

Ключевой проблемой является обеспечение безопасности. Несовершенство систем защиты создает реальную угрозу личной безопасности граждан. Под угрозой находятся персональные данные, которые для криминальных структур не составляет труда добыть. Соответственно, сбор биометрии вызывает стойкое сопротивление граждан, одной из причин которого и является несовершенная слабая защита.

30 сентября 2022 года Президент Российской Федерации подписал Указ № 693 «Об определении организации, обеспечивающей развитие цифровых

технологий идентификации и аутентификации» [13]. Речь идет о создании Акционерного общества «Центр биометрических технологий», которое будет иметь функции оператора единой информационной системы (ЕИС) биометрических персональных данных российских граждан. В этой связи возникает вопрос о доверии граждан к негосударственной цифровой платформе – акционерному обществу, целью деятельности которого является получение прибыли. При этом доли в уставном капитале указанной организации распределились следующим образом: ПАО «Ростелеком» - 49%, Российская Федерация (Росимущество) – 26%, Центральный банк Российской Федерации – 25%, то есть контрольного пакета акций у государства в данном АО нет. По нашему мнению, подписание настоящего Указа в значительной мере усугубляет проблему обеспечения доверия граждан к цифровой среде.

В связи с изложенным, выразим мнение, что персональные и биометрические данные граждан должны храниться в государственной структуре, а не в коммерческой организации. Приведем высказывание президента Группы компаний InfoWatch Натальи Касперской: «На сегодняшний момент не существует системы защиты биометрической информации. Если вам скажут обратное, вам просто лгут» [7].

Уверены, что создание такой базы серьезной информации перед введением в эксплуатацию, в первую очередь, требует разработки соответствующей системы защиты. В противном случае, при ее несовершенстве, например, при условии возникновения хакерской атаки возможно:

a) Кража персональных и биометрических данных и использование их в преступных целях;

b) Потеря всех данных.

Указанная проблема широко известна, государственные сайты, платформы и мобильные приложения регулярно «лежат», то есть система защиты не справляется с кибернападениями. А в связи с возможным усилением атак, увеличатся масштабы проблемы. Таким образом, все ресурсы должны

быть брошены на создание надежной системы защиты.

Ввиду сложившейся сложной геополитической и геоэкономической ситуации, ужесточения санкционного режима в отношении Российской Федерации, повлекшего за собой заморозку поставок высокотехнологичного оборудования, комплектующих и программного обеспечения, необходимы собственные передовые разработки и научные решения, которые будут способствовать выходу нашей страны на новый уровень развития экономики. Так как критическая зависимость от западных комплектующих несет серьезную угрозу не только для национальной безопасности, но и блокирует развитие отраслей отечественной промышленности [4].

Большой общественный резонанс наблюдается в сфере образования. Экспертное сообщество рассматривает цифровизацию образования в разных аспектах и приходит к неположительным выводам о ее целесообразности и, более того, безопасности.

Мы обозначили лишь малую часть рисков и угроз, которые возникают при переходе на новые механизмы управления, в основе которых лежит широкое внедрение современных цифровых технологий. И даже на основании этого, мы считаем, что требуется проведение системных фундаментальных исследований, цель которых состоит в выявлении, предотвращении и отражении всех негативных факторов. Можем отметить, что в первую очередь, необходима подготовка высококвалифицированных кадров для всей системы, что явится гарантией успеха реализации Программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

В настоящее время Российская Федерация находится в переходном периоде на цифровую экономику. Мы можем констатировать, что Россия заметно продвинулась по многим направлениям цифрового развития. Данный вопрос является одним из ключевых приоритетов развития нашей страны, ввиду общемировых тенденций развития. И именно уровень цифровизации определит конкурентоспособность стран в новом технологическом укладе.

Что же необходимо сделать, чтобы получить рост цифровой экономики в

соответствии с мировыми трендами и, в тоже время, чтобы обеспечить должный уровень национальной безопасности нашего государства? (Рис. 6).

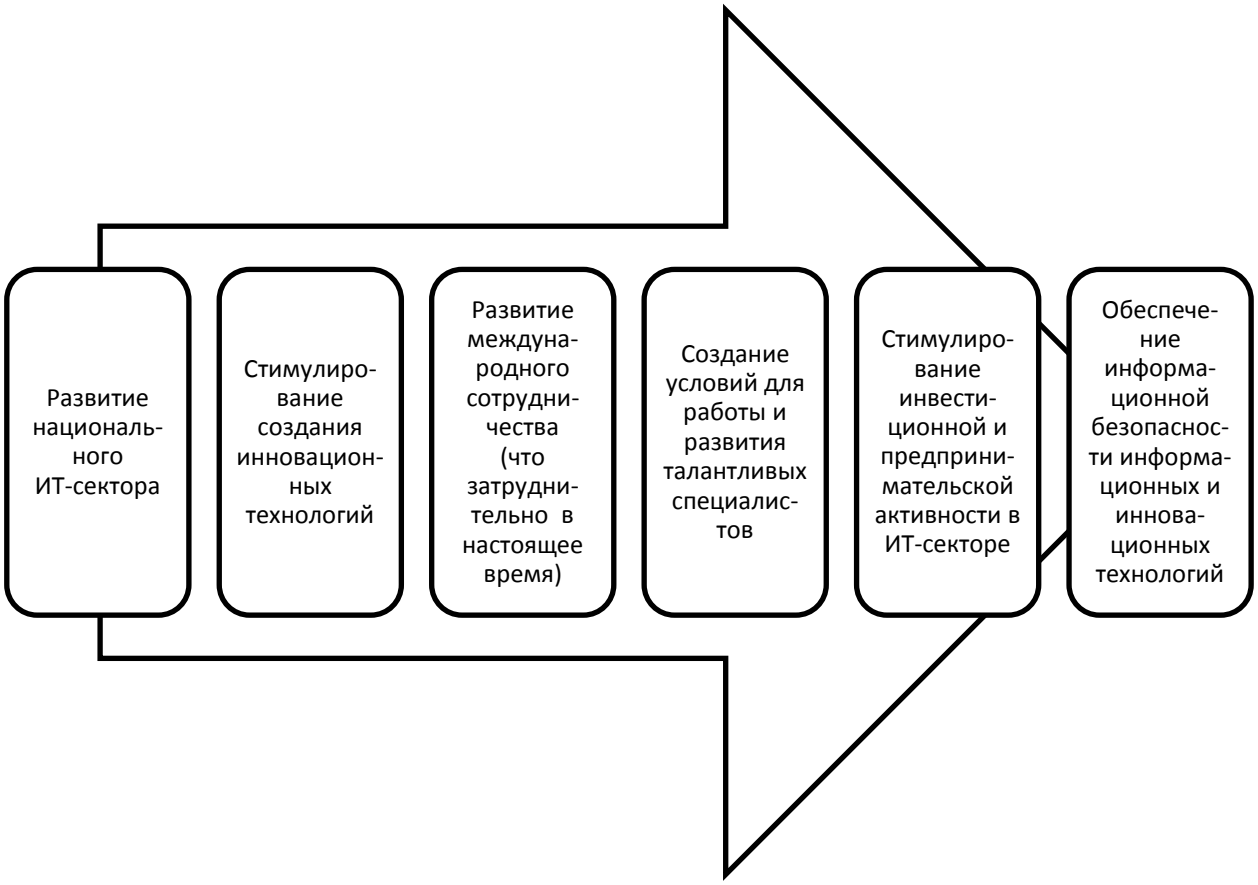


Рис. 6. Необходимые мероприятия для роста цифровой экономики

Источник: Составлено автором по материалам [3]

В настоящее время все мировое сообщество не стоит на пороге глобальных цифровых преобразований, оно уже находится в них. Выбор сделан.

Переход к цифровым технологиям в организации государственного управления и экономики представляется крайне важным, лидерство в них является значительным стратегическим преимуществом. Не сомневаемся, что Российская Федерация, держа курс на цифровую экономику, как нового вида организации хозяйственной деятельности, не только находится в тренде, а получит различные перспективы в новом технологическом укладе. Однако убеждены, к варианту развития, предлагаемому давосским экономическим форумом, игнорирующему интересы 99% населения, следует относиться с

большим недоверием, ввиду того, что этот вариант совсем не про экономику. Таким образом, считаем, что Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» должна быть скорректирована, так как выполнение рекомендаций ВЭФ выведет на высокий уровень технологии манипуляции общественным сознанием и управлением обществом.

Для благоприятного развития цифровой экономики в России требуется проведение системных фундаментальных исследований, цель которых состоит в выявлении, предотвращении и отражении всех имеющихся и потенциальных вызовов и угроз. Обеспечение надежными защитными механизмами при переходе к цифровой экономике является ключевой задачей, и все ресурсы должны быть направлены на ее решение. И, в первую очередь, необходима подготовка высококвалифицированных кадров для всей системы.

Библиографический список:

1. Азизкулов Д. М. Цифровая экономика: понятие, особенности и перспективы на российском рынке / Д. М. Азизкулов // Вектор экономики. – 2018. – № 3(21). – С. 62. – EDN YVAOSG. [Электронный ресурс] URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?ysclid=l8revhzeu5528763377&id=32751051 (дата обращения: 17.09.2022).

2. Гербина Т. В. Цифровая экономика - новая мировая реальность // Вестник Московской международной академии. 2018. №1. [Электронный ресурс] URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-ekonomika-novaya-mirovaya-realnost (дата обращения: 17.09.2022).

3. Дуплякина О. К., Мирошниченко М. А. Необходимые условия развития цифровой экономики в России // В сборнике: Экономика знаний в России: от генерации знаний и инноваций к когнитивной индустриализации Материалы IX Международной научно-практической конференции. Ответственные редакторы В. В. Ермоленко, М. Р. Закарян. 2017. С. 225-232.

4. Иванов В. В., Малинецкий Г. Г. Цифровая экономика: мифы, реальность, перспектива / Российская академия наук, 2017, 63 с.

5. Иванов В.В. Глобальная гуманитарно-технологическая революция: предпосылки и перспективы // Инновации, 2017, № 6 (224).

6. Ильченко А. Н., Ильченко К. А. Цифровая экономика как Высшая ступень развития инфокоммуникационных технологий // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. 2018. №3 (55). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-ekonomika-kak-vysshaya-stupen-razvitiya-infokommunikatsionnyh-tehnologiy (дата обращения: 17.10.2022).

7. Интервью с президентом ГК InfoWatch: Наталья Касперская о камерах слежения в Москве. [Электронный ресурс] URL: Telegram: Contact @riakatysha (дата обращения: 25.09.2022).

8. Информационно-аналитический портал «DISCRED.RU» / Валентин Катасонов. На пути к мировой тирании. 27.07.2021 [Электронный ресурс] URL: https://www.discred.ru/2021/07/27/valentin-katasonov-na-puti-k-mirovoj-tiranii/?ysclid=l8ro9bh6dn673554212 (дата обращения: 25.09.2022).

9. Послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию от 01.12.2016 «Послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию». [Электронный ресурс] URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_207978/?ysclid=l8ujs6757j579380125 (дата обращения: 18.09.2022).

10. Распоряжение Правительства РФ от 28.07.2017 № 1632-р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

11. Стиглиц Дж. Великое разделение. Неравенство в обществе, или что делать оставшимся 99% населения? – М.: Эксмо, 2016, 127 с.

12. Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы».

13. Указ Президента Российской Федерации от 30 сентября 2022 г. № 693 «Об определении организации, обеспечивающей развитие цифровых технологий идентификации и аутентификации».

14. Указ Президента Российской Федерации от 15.05.2018 г. № 215

(ред. от 21.01.2020) «О структуре федеральных органов исполнительной власти».

15. Шваб К. Четвертая промышленная революция. М.: Издательство «Э», 2017.

УДК 326 **Экономические науки**

***Малютина Ксения Андреевна**, студент*

Самарский государственный технический университет, г. Самара

ОЦЕНКА ТРУДОВОЙ МОБИЛЬНОСТИ ПЕРСОНАЛА

Аннотация: Человеческий капитал развивается под воздействием множества различных факторов, влияющих на него как на прямую, так и косвенно. Остановимся подробно на таком факторе как мобильность человеческого капитала.

Ключевые слова: Человеческий капитал, мобильность, население, труд.

Annotation: Human capital develops under the influence of many different factors that affect it both directly and indirectly. Let us dwell in detail on such a factor as the mobility of human capital.

Keywords: Human capital, mobility, population, labor.

Существует целый ряд видов мобильности населения в зависимости от классификационных оснований, это:

- вертикальная или статусная мобильность;
- территориальная мобильность;
- профессионально - квалификационная мобильность.

Вертикальная мобильность связана с изменениями статуса и характеризуется переходом из одной социальной группы в другую.

Территориальная мобильность обусловлена миграционными процессами в рамках которых происходит перемещение населения.

Профессионально - квалификационная характеризуется горизонтальным движением в рамках страны человеческих ресурсов.

Выделяют формы трудовой мобильности: организованную и

неорганизованную, восходящую и нисходящую, которые напрямую зависят от уровня квалификации. Некоторые авторы выделяют взаимосвязь этих форм трудовой мобильности с переподготовкой кадров и прогрессивным развитием образования [2; 3; 4; 5; 6; 7].

По уровням трудовая мобильность градируется на межконтинентальная, межгосударственную, межотраслевую, межсекториальную, межкорпоративную и внутрикорпоративная.

Если рассматривать территориальную мобильность, то здесь следует выделить внешний и внутренний виды, которые в свою очередь бывают временными или постоянными.

Постоянная внутренняя мобильность определяется сменой постоянного места жительства трудовых ресурсов в результате их перемещения внутри определенной территории. При временной внутренней мобильности население не меняет своего места постоянного проживания, а по окончании вахтовой или сезонной работы возвращается.

Внешняя трудовая мобильность характеризуется перемещениями (временными или постоянными) через территориальные границы. Временная внешняя трудовая мобильность как правило заключается в маятниковой миграции или получении разрешения на работу в другой стране. Постоянная внешняя миграция заключается в перемене постоянного места проживания трудовых ресурсов за пределы другой страны или другого региона [1].

Подход к оценке трудовой мобильности персонала, предлагаемый такими авторами, как Новикова Т.В. и Цыганкова И.В. [8] кажется на наш взгляд достойным внимания. Авторы используют в оценке показатели конкурентоспособности и нестандартной занятости, что делает ее более детальной.

Этапы проведения исследования оценки уровня трудовой мобильности, согласно Новиковой Т.В. и Цыганковой И.В. (рисунок).

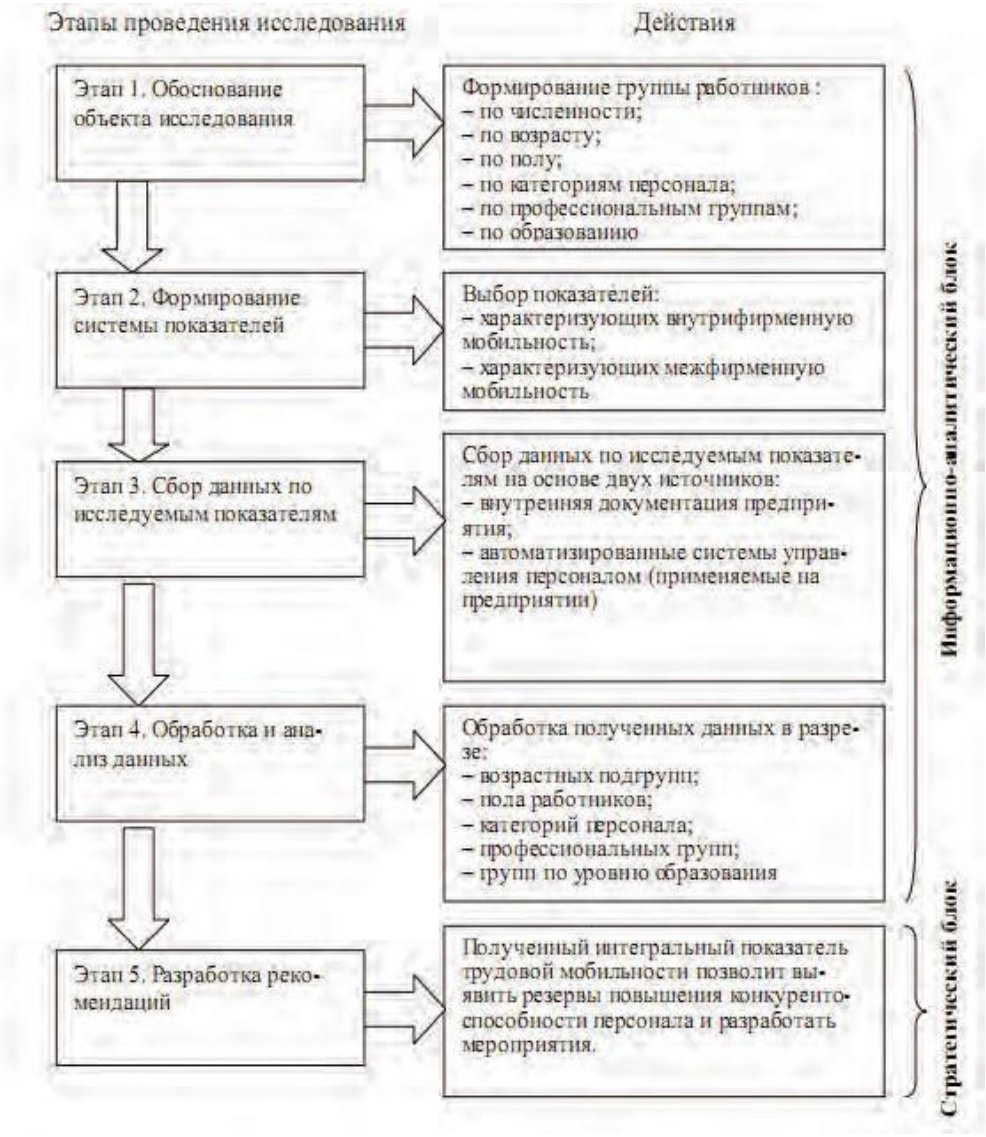


Рисунок – Последовательность проведения оценки трудовой мобильности персонала

Полученный интегральный показатель в целом отражает все направления трудовой мобильности персонала. При этом отдельные показатели мобильности трудовых ресурсов отражают интенсивность и тенденции развития происходящих процессов, имея конкретные значения.

Библиографический список:

1. Кирпичев Виктор Васильевич Высокая территориальная мобильность трудовых ресурсов как основа создания современной экономики России // Общество: политика, экономика, право. 2011. №2. URL: http://cyberleninka.ru/article/n/vysokaya-territorialnaya-mobilnost-trudovyh-

resursov-kak-osnova-sozdaniya-sovremennoy-ekonomiki-rossii.

2. Сывороткина О.С. Методы и механизмы управления человеческим капиталом региона / автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Московский государственный университет сервиса. – Москва, 2006.

3. Сывороткина О.С. Методы и механизмы управления человеческим капиталом региона (на примере Северо - Западного федерального округа) / диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук/ Московский государственный университет сервиса. – Москва, 2006.

4. Сывороткина О.С. Механизм участия государственных и общественных институтов в управлении человеческим капиталом региона // Журнал правовых и экономических исследовании. – 2008. – №3. – с. 115 - 121.

5. Ферсман Н.Г. Формирование и развитие инновационного (творческого) мышления в системе постдипломного образования // Известия Южного федерального университета. – 2010. – №5. – с. 102 - 108.

6. Ферсман Н.Г., Акопова М.А. Проблемы актуализации инновационного (творческого) мышления в системе постдипломного образования // Общество. Среда. Развитие. – 2010. – №1. – с. 152.

7. Ферсман Н.Г. Формирование и развитие инновационного (творческого) мышления специалистов в системе постдипломного образования (в рамках курса иностранного языка) / диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Санкт -Петербургский политехнический университет, Санкт - Петербург, 2010.

8. Цыганкова И. В., Новикова Т.В. Трудовая мобильность молодежи на промышленных предприятиях России. – Омск: Изд - во ОмГТУ, 2010. – 256 с.

УДК 339.56.055 **Экономические науки**

Молдован Артём Анатольевич, *кандидат экономических наук, доцент, Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна кафедра экономической теории*

МЕЖДУНАРОДНЫЙ БИЗНЕС: ОСНОВНЫЕ КАТЕГОРИИ, ФОРМЫ ВЫХОДА КОМПАНИИ НА ВНЕШНИЙ РЫНОК

Аннотация: Целью почти любой организации должно являться развитие, в том числе экспансия новых рынков и борьба за них. Исходя из этого, одна из целей компаний — это выход на международный рынок. Такое решение создает огромное количество новых проблем, большинство из которых тесно связи с таким термином как «взаимодействие». Компаниям приходится налаживать связи, интернационализироваться через взаимодействие с окружающей средой. Кроме этого, на иностранных рынка присутствует другая национальная культура, к которой также приходится адаптироваться и брать во внимание.

Ключевые слова: международный бизнес, компании, иностранный рынок, инвестиции, договор, экспорт, патент.

Annotation: The goal of almost any organization should be development, including the expansion of new markets and the struggle for them. Based on this, one of the goals of the companies is to enter the international market. Such a solution creates a huge number of new problems, most of which are closely related to such a term as "interaction". Companies have to establish connections, internationalize through interaction with the environment. In addition, there is another national culture in foreign markets, which also has to be adapted and taken into account.

Keywords: international business, companies, foreign market, investments, contract, export, patent.

Международный бизнес — это предпринимательская деятельность, связанная с процессом интернационализации, преимущественной сферой действия которой являются международные экономические отношения [1]. Целью почти любой организации должно являться развитие, в том числе экспансия новых рынков и борьба за них. Сегодня предпринимательская деятельность так или иначе связана с международным бизнесом. В основном это происходит благодаря процессам глобализации, ведь организация может разрабатывать продукт в России, а производить его в Китае, а менеджеры этой компании будут вообще из третьей страны. Кроме этого, любая предпринимательская деятельность сегодня так или иначе связан с понятием международный бизнес, так как даже те бизнес-структуры, которые производят и реализуют товар на внутреннем рынке, сотрудничают, например, в части приобретения сырья и комплектующих с внешних рынков, то есть можно сказать о том, что деятельность таких организаций связана с ведениям деятельности на рынка двух и более государств. Все это относится к такому понятию, как «интернационализация». Данное понятие делится на виды: внутренне ориентированную и внешне ориентированную. Случай, когда компания не осуществляет выход за пределы своей национальной экономики в торговой деятельности, относится к внутренне ориентированному виду [2]. Говоря о втором типе, здесь одна из целей компаний — это выход на международный рынок. Но здесь важно отметить, что способы проникновения на иностранные рынки могут быть разные. Принято выделять три модели международного бизнеса:

- Экспортно-Импортная;
- Лицензионная;
- Инвестиционная.

Первую модель международного бизнеса, которая указана выше можно охарактеризовать как форму, суть которой заключается в обязательном присутствии продавца и покупателя, которые в свою очередь осуществляют

взаимодействие с друг другом на основе заключения между ними договоров купли-продажи товаров. Последнее является важным фактором рассматриваемой нами модели международного бизнеса. Само же название способа проникновения на иностранный рынка можно подразделить на два понятия: импорт и экспорт. Предлагаю коротко охарактеризовать каждый из них. Экспорт определяется как деятельность, связанная с продажей за границу и последующим вывозом товаров для передачи их в собственность иностранному лицу(контрагенту). Под импортом же понимается деятельность, связанная с покупкой и последующим ввозом в страну товаров для их последующей реализации на внутреннем рынке. Соответственно, существование этих двух понятий в данной модели говорит нам об импортных и экспортных сделках.

Вторая форма международного бизнеса называется лицензионной. Ее отличительной чертой является то, что объектом деятельности является продукция с существенной долей интеллектуальной составляющей. Именно по этой причине компаниям необходимо быть осторожными при выходе на рынке тех стран, где защита прав интеллектуальной собственности не обеспечена. Наиболее привлекательными в этом плане являются такие страны, как Швейцария, Гонконг, Кипр и так далее. Возвращаясь к лицензионной форме международного бизнеса, стоит сказать о том, что данный способ не требует существенных издержек, поэтому и является широко используемым. Она представляет собой деятельность, которая осуществляется на основе международного соглашения, согласно которым лицензиар предоставляет лицензиату право пользоваться его технологиями или каким-либо ноу-хау за определенное финансовое вознаграждение. Такие вознаграждения носят названия: роялти, паушальный платеж, передача ценных бумаг и другие. Среди предмета лицензионного способа проникновения на международные рынки принято выделять [3]:

1. Патенты на изобретения и полезные модели;
2. Авторские права на книги, фильмы и так далее;

3. Торговые знаки;

4. Ноу-хау.

Говоря о патентах, стоит сказать о том, что существуют определенные критерии патентоспособности. Например, новизна, изобретательский уровень, практическая применимость. Исходя из этого, можно заключить, что патент направлен на повышение эффективности деятельности компании и качества. Также патент защищает организацию от воспроизводства товара конкурентами. Другой аспект, на который нужно обратить внимание при лицензионном способе — это лицензионный платеж. Он является одним из основных условий соглашения и содержит информацию об условиях вознаграждений за предоставления лицензиату права на использование технологий, ноу-хау и так далее. Кроме этого, условия самого платежа могут быть различны друг от друга. Например, для лицензиара из Сирии, Ямайки, Пакистана и других схожих стран по такому критерию, как «уровень политического риска» будет установлен размер вознаграждения, который не будет связан с фактическим использованием лицензии, а будет заранее указан и установлен в договоре. К данной группе вознаграждений можно отнести платеж наличными, паушальный платеж, предоплата и передача ценных бумаг. Также такие размеры вознаграждения устанавливаются, исходя из оценки ожидаемых прибылей лицензиара. К другой группе лицензионных платежей относятся те, которые определяются на базе фактического использования лицензии. К ним относятся роялти, участие в прибыли лицензиата и так далее.

Третьей моделью международного бизнеса является инвестиционная форма. Ее отличительной чертой является перемещение капитала из одной страны в другую с целью ведения в последней активной предпринимательской деятельности. Перемещение капитала осуществляется за счет прямых инвестиций, рост которых можно объяснить усиливающимися процессами интернационализации. Вскоре данное понятие будет рассмотрено более подробно. Данный процесс характерен для транснациональных компаний, на долю которых как раз и приходится большая части прямых зарубежных

инвестиций. К источникам прямых зарубежных инвестиций относятся:

- Акционерный капитал – приобретение иностранным инвестором доли акций предприятия за рубежом;
- Реинвестированная прибыль – процент прибыли инвестирующей компании;
- Внутрифирменные кредиты;
- Долговые сделки, то есть заемные операции между материнской компанией и структурным подразделением [4].

Прямые зарубежные инвестиции могут осуществляться следующими путями:

- Создание нового предприятия;
- Приобретение действующего предприятия;
- Участие в совместных предприятиях.

В теории международного бизнеса логика существования прямых зарубежных инвестиций объясняется с помощью электрической парадигмы Дж. Даннинга. Суть парадигмы заключается в объяснении причины того, почему для некоторых транснациональных компаний экспорт является менее предпочтительным по сравнению с прямыми зарубежными инвестициями. Условия этого можно поделить на три группы: собственность (ownership)-местоположение(location)-интернационализация(internalization). Именно по первым буквам трех групп, данную парадигму называют OLI-парадигмой. Предлагаю кратко рассмотреть каждую из трех групп:

1. Собственность: данная группа определяет преимущества фирмы, которые заключены в обладании материальными и нематериальными активами, менее доступными для других фирм. Иными словами, группа показывает нам наличие конкурентных преимуществ компании.

2. Местоположение: зависит от экономики государства, в противном случае иностранный рынок был бы привлекательней с точки зрения экспорта продукции. Исходя из местоположения можно определить, где производство конкретного товара будет наиболее выгодным: за рубежом или в своей стране.

3. Интернационализация: без выполнения какой-либо операции внутри фирмы компании проще выделить лицензию на производство своей продукции другому предприятию. Именно поэтому интернационализация является больше следствием реализации первых двух условий, так как ее преимущества определяю преимущества компании от владения собственностью за рубежом благодаря созданию там дочерней компании.

Электрическая парадигма призвана отразить степень и характер международного производства, которое финансируется за счет прямых инвестиций ТНК, связывая преимущества собственности, размещения и интернационализации ТНК. Данная парадигма относится к статическим теориям международного бизнеса и, в целом, характеризует и объясняет функционирование фирмы в международной изменчивой среде. Вскоре мной будут рассмотрены динамические теории международного бизнеса.

Возвращаясь к инвестиционной форме, стоит также добавить, что данная модель связана с высокими рисками, вызванных в первую очередь отчуждением капитала зарубежного инвестора: замораживание счетов, конфискация и так далее. Именно поэтому важно принимать во внимание факторы привлекательности страны для размещения прямых инвестиций:

1. Законодательная база страны;
2. Уровень экономической и политической стабильности в стране;
3. Торговая политика государства;
4. Потенциал роста рынка;
5. Уровень инфляции;
6. Состояние торгового баланса.

Ниже представлены ТОР-10 стран по уровню притока прямых иностранных инвестиций, который составлен группой Всемирного банка в 2020 году.

Таблица 1. Страны-лидеры по притоку ПИИ, 2020 г.

Рейтин	Страна	Размер ПЗИ, долл.

г		
1	США	156 390 000 000
2	Китай	149 492 014 029
3	Гонконг	119 277 588 652
4	Сингапур	91 324 149 805
5	Индия	64 462 759 029
6	Люксембург	62 039 577 168
7	Германия	36 535 780 983
8	Ирландия	33 951 066 085
9	Мексика	29 849 224 138
10	Швеция	26 650 667 046

Способ проникновения	Преимущества	Недостатки
Экспортно-импортная модель	Низкий уровень финансового риска; низкие политические риски; возможность постепенного проникновения на рынок	Уязвимость к торговым барьерам; риски, связанные с логистикой; необходимость иметь посредника в некоторых странах
Лицензионная модель	Низкий уровень финансовых рисков; возможность входа без больших затрат; владение информацией о рынке, которая получена от лицензиата;	Ограниченный выход на рынок; зависимость от лицензиата; зависимость от уровня политической стабильности в стране; возможно нарушение прав интеллектуальной собственности
Инвестиционная модель	Наличие контроля; охват больших рынков	Необходимость больших инвестиций; высокие политические риски

Таблица 2. Формы международного бизнеса

Таким образом, нами была рассмотрена концепция статической теории международного бизнеса Дж. Даннинга, а также определены три формы

международного бизнеса. Полученные результаты по последнему предлагается оформить в виде таблицы 2, которую находится выше. В ней отражены основные сходства и различия данных моделей.

Итак, выделяется три формы проникновения организации на внутренней рынок: экспорт, международное лицензирование и прямое зарубежное инвестирование. Говоря о первой форме, она является наиболее распространенной и надежной, так как суть данного процесса заключается в передачи товаров и услуг из одной страны в другую с целью дальнейшей продажи, либо использования. В лицензировании ключевую роль играет интеллектуальная собственность, так как суть данной формы заключается в передаче одной компанией прав на использование патентов на изобретения и полезные модели, авторских прав на книги, фильмы и так далее, торговые знаки, ноу-хау. Стоит отметить, что предоставление такого права происходит за определенное вознаграждение. Условия самого платежа могут быть различны друг от друга. Например, для лицензиара из Сирии, Ямайки, Пакистана и других схожих стран по такому критерию, как «уровень политического риска» будет установлен размер вознаграждения, который не будет связан с фактическим использованием лицензии, а будет заранее указан и установлен в договоре. К данной группе вознаграждений можно отнести платеж наличными, паушальный платеж, предоплата и передача ценных бумаг. Также такие размеры вознаграждения устанавливаются, исходя из оценки ожидаемых прибылей лицензиара. К другой группе лицензионных платежей относятся те, которые определяются на базе фактического использования лицензии. К ним относятся роялти, участие в прибыли лицензиата и так далее. Наконец, процесс ПЗИ- третья форма проникновения на международные рынки, зарекомендовавшая себя как наиболее сложный с точки зрения производственных и финансовых рисков. ПЗИ подразумевает наличие долгосрочных обязательств компании перед страной-реципиентом.

Библиографический список:

1. Мировая экономика и международный бизнес: учебник/под общ. Ред. В.В. Полякова и Р.К. Щенина: КноРус, 2005. С. 44.

2. Прохороов А.В. интернационализация как ведущая ценность академического сообщества; № 3 (037), 2012.

3. Карачев И.А. Транснациональные корпорации в современной мировой экономике: учебник. Ярославль, 2019.

4. Поспелов В.К. / Международный бизнес //2021. С. 514.

5. Сутырин С.Ф., Погорелецкий А.И./ Международный бизнес. Теория и практика //2015, С. 726.

УДК 339.56.055 **Экономические науки**

Молдован Артём Анатольевич, *кандидат экономических наук, доцент, Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна кафедра экономической теории.*

АНАЛИЗ ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛИ ПРОДОВОЛЬСТВИЕМ РОССИИ С КНР

Аннотация: Продовольственный рынок – неотъемлемая часть любой рыночной экономики. Фактически продовольствие является одним из главнейших компонентов жизнеобеспеченности населения любой страны, поэтому продовольствие является гарантом безопасности и независимости государств.

На сегодняшний день произведенных внутри Китая продуктов вполне достаточно для того, чтобы прокормить все население. Уровень самообеспеченности основными продуктами питания в КНР составляет 95%.

Несмотря на изначально существующие трудности и проблемы, которые негативно влияли на самообеспечение продовольствием Китая, государству удалось повысить уровень самообеспеченности зерном и уменьшить негативное влияние ряда проблем, благодаря проведению эффективной комплексной политики в области обеспечения продовольственной безопасности. Однако Китаю не стоит забывать и об оставшихся проблемах. Главным образом государству следует уделить внимание проблемам экологического характера и ценам на продовольствие.

Ключевые слова: торговля, Китай, рецессия, продукты питания, продовольственная безопасность, промышленность, экспорт.

Annotation: The food market is an integral part of any market economy. In fact, food is one of the most important components of the livelihood of the population

of any country, so food is the guarantor of the security and independence of states.

To date, the products produced inside China are quite enough to feed the entire population. The level of self-sufficiency in basic foodstuffs in China is 95%.

Despite the initially existing difficulties and problems that negatively affected China's self-sufficiency in food, the state managed to increase the level of self-sufficiency in grain and reduce the negative impact of a number of problems, thanks to the implementation of an effective comprehensive policy in the field of food security. However, China should not forget about the remaining problems. Mainly, the State should pay attention to environmental problems and food prices.

Keywords: trade, China, recession, food, food security, industry, export.

В последние годы торговля России с Китаем растет высокими темпами [1]. По состоянию на 2016 год товарооборот двух стран был равен 66,12 млрд. долл. США, а в 2021 году он вырос более чем вдвое и достиг 140,7 млрд. долл. США. Доля Китая во внешнеторговом обороте России в 2021 году составила 17,9% против 18,3% в 2020 году [2]. Китай занимает первое место по доле в товарообороте России [3]. За период 2010-2020 гг. сальдо торгового баланса России с КНР имеет отрицательный знак, однако на конец 2021 года импорт превышает экспорт на 4,65 млрд. долл. США. (Рис. 1).

Рисунок 1. Внешняя торговля России с КНР за 2016-2021 гг.

Если не учитывать два спада в объеме двусторонней торговли России и Китая в 2009 году, когда имела место мировая финансово-экономическая рецессия, и в 2015 году, когда произошла девальвация рубля и сокращение объемов импорта, то смело можно заявлять, что товарооборот двух государств устойчиво растет с начала 2000-х годов как следствие стремительного экономического роста КНР и его как политического, так и торгово-экономического сближения с Россией [4].

Основными статьями экспорта из России в Китай в 2021 году стали минеральные продукты, древесина и целлюлозно-бумажные изделия, металлы и изделия из них, продовольственные товары и сельскохозяйственное сырье, продукция химической промышленности, а также машины, оборудование и транспортные средства (Табл. 1).

Таблица 1. Основные статьи экспорта из России в Китай в 2021 году

Категория	Процент от всего объема экспорта России в 2020 г.	Процент от всего объема экспорта России в 2021 г.
Минеральные продукты	65,45%	74,37%
Древесина и целлюлозно-бумажные изделия	7,62%	8,75%
Металлы и изделия из них	5,74%	6,07%
Продовольственные товары и сельскохозяйственное сырье	4,98%	8,07%
Продукция химической промышленности	3,69%	3,83%
Машины, оборудование и транспортные средства	3,44%	4,60%

Наибольший прирост экспорта России в Китай в 2021 году по сравнению с предыдущим годом отмечен в категориях топливо минеральное, нефть и

продукты их перегонки (рост на 16,66 млрд. долл. США), руды, шлак и зола (рост на 1,18 млрд. долл. США), древесина и изделия из нее (рост на 515,7 млн. долл. США), удобрения (рост на 360,7 млн. долл. США), а также продукты неорганической химии (рост на 265,1 млн. долл. США).

Китай – это ведущий импортер сельскохозяйственной продукции из России, объем импорта продовольствия в 2020 году превысил четыре миллиарда долларов США. Далее последовали страны Европейского союза, которые импортировали примерно на 3,3 миллиарда долларов США продовольственных товаров из России (Рис. 3.2). На экспорт продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья в Китай приходилось около 5% всего экспорта России в 2020 году. Основными статьями стали морепродукты, растительное масло, соевые бобы, мясо, молочная продукция, мука, шоколад [5].

Рисунок 2. Основные страны-партнеры России по экспорту сельскохозяйственной продукции в 2020 году

В целом в 2019-2020 годах основными категориями продовольственных товаров, экспортируемых из России в Китай, стали рыба и ракообразные, масличные семена и плоды, жиры и масла животного происхождения, какао и

продукты из него и пр. (Табл. 2).

Таблица 2. Топ-5 товаров экспорта из России в КНР в 2019-2020 гг. по товарным группам (продовольственные товары) [6]

Код ТН ВЭД	Наименование товарной группы	2019 г.. долл. США	2020 г.	
			долл. США	доля в общем экспорте, %
03	Рыба и ракообразные, моллюски и прочие водные беспозвоночные	1 687 698 716	1 569 690 992	3,20
12	Масличные семена и плоды; прочие семена, плоды и зерно; лекарственные растения и растения для технических целей	364 729 498	576 937 039	1,18
15	Жиры и масла животного или растительного происхождения и продукты их расщепления; готовые пищевые жиры; воски животного или растительного происхождения	601 951 127	1 084 740 336	2,21
18	Какао и продукты из него	112 032 957	124 526 606	0,25
23	Остатки и отходы пищевой промышленности; готовые корма для животных	67 071 013	100 012 502	0,20

.

Что касается импорта из Китая в Россию, то основными статьями в 2021 году стали машины и оборудование, продукция химической промышленности, текстиль и обувь, металлы и изделия из них, а также продовольственные товары и сельскохозяйственное сырье (Табл.3).

Таблица 3. Основные статьи импорта из КНР в Россию в 2021 году

Категория	Процент от всего объема экспорта России в 2020 г.	Процент от всего объема экспорта России в 2021 г.
Машины, оборудование и транспортные средства	59,03%	60,77%
Продукция химической промышленности	10,66%	11,03%
Текстиль и обувь	11,32%	9,19%
Металлы и изделия из них	7,09%	7,44%
Продовольственные товары и сельскохозяйственное сырье	2,53%	1,99%

Отмечается, что наибольший прирост импорта из КНР в Россию в 2021 году по сравнению с предыдущим годом зафиксирован в категориях реакторы ядерные и котлы, электрические машины и оборудование, средства наземного транспорта, пластмассы и изделия из них, мебель и постельные принадлежности и т. д..

На импорт продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья из Китая в Россию приходилось около 2,5% всего импорта России в 2020 году. В основном Россия закупает у КНР фрукты, овощи (картофель, томаты, капусту, огурцы, лук и пр.), рыбу и ракообразных, готовые продукты (из фруктов, овощей, орехов), готовых и консервированных ракообразных, моллюсков и пр. (Табл.4).

Таблица 4. Топ-5 товаров импорта из КНР в Россию в 2019-2020 гг. по товарным группам (продовольственные товары) [6]

Код ТН ВЭД	Наименование товарной группы	2019 г.. долл. США	2020 г.	
			долл. США	доля в общем экспорте, %
03	Рыба и ракообразные, моллюски и	267 733 10	183 839 03	0,33

	прочие водные беспозвоночные	4	4	
07	Овощи и некоторые съедобные корнеплоды и клубнеплоды	410 373 138	326 996 975	0,60
08	Съедобные фрукты и орехи; кожура цитрусовых плодов или корки дынь	325 865 982	137 832 486	0,25
16	Готовые продукты из мяса, рыбы или ракообразных, моллюсков или прочих водных беспозвоночных	69 370 727	67 247 281	0,12
20	Продукты переработки овощей, фруктов, орехов или прочих частей растений	202 891 448	206 145 070	0,38

Библиографический список:

1. Суходолов Я. А. Эволюция и современная специфика российско-китайской торговли // Известия Байкальского государственного университета. – 2016. – Т. 26. № 3. – С. 357-366.

2. Федеральная таможенная служба. URL: https://customs.gov.ru/statistic/vneshn-torg (Дата обращения: 10.04.2022).

3. Мировой Атлас Данных. URL: http: www.knoema/atlas (Дата обращения: 10.04.2022).

4. Ерохин, В. Л. Торговля сельскохозяйственной продукцией между Россией и Китаем: история, современное состояние и перспективы развития / В. Л. Ерохин // Маркетинг и логистика. – 2019. – № 6(26). – С. 19-31.

5. Самые востребованные в России китайские товары 2020 года назвало международное экспортное агентство Beterex – ChinaLogist.ru. URL: https://chinalogist.ru/news/samye-vostrebovannye-v-rossii-kitayskie-tovary2020-goda-nazvalo-mezhdunarodnoe-eksportnoe (Дата обращения: 12.04.2022).

6. Фэн, Ц. Оценка отраслевой структуры внешней торговли России и Китая на мировом рынке продовольственных товаров / Ц. Фэн // Актуальные проблемы развития национальной и региональной экономики: Сборник научных трудов XI Международной научно-практической конференции для

студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых, Белгород, 29 апреля 2021 года. – Белгород: ООО "Эпицентр", 2021. – С. 297-301.

УДК 338.48 **Экономические науки**

Наумович Е. А., *студент, ФГБОУ ВО Петрозаводский государственный университет, г. Петрозаводск*

Тулина А. В., *научный руководитель, преподаватель, ФГБОУ ВО Петрозаводский государственный университет, г. Петрозаводск*

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЭКСКУРСИОННОГО МАРШРУТА «ОТКРЫВАЯ ОНЕЖСКИЕ ПЕТРОГЛИФЫ»

Аннотация: Статья посвящена развитию детского туризма, в том числе развитию и продвижению детских образовательных экскурсионных маршрутов в Республике Карелия. В качестве примера представлена разработанная квест-экскурсия с мастер-классом, сочетающая в себе природоведческие, исторические и творческие аспекты, связанные с объектом всемирного наследия ЮНЕСКО – Онежскими петроглифами.

Ключевые слова: детский туризм, экскурсия, детский туристский продукт.

Abstract: The article is devoted to the development of children's tourism, including the development and promotion of children's educational excursion routes in the Republic of Karelia. As an example, a developed quest tour with a master class is presented, combining natural, historical and creative aspects related to the UNESCO World Heritage Site - the Onega Petroglyphs.

Keywords: children's tourism, excursion, children's tourist product.

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность тематики исследования представлена тем, что в настоящее время в Российский Федерации разработан ряд программ и стратегий, в

которых отражены приоритетные направления государственного регулирования туристской деятельности. Среди таких направлений особенно выделяют детский туризм. Детский туризм считается особым видом туризма, потому что основные его участники – несовершеннолетние. Основа личностного развития человека закладывается в детстве, когда происходит процесс воспитания нравственности, растет уровень культурного развития, а также закладывается начало экологического просвещения и любви к природе. В раннем возрасте необходимо закладывать предпосылки для развития будущего туриста. Занимаясь туристской деятельностью, дети смогут на практике изучать свой край и Родину в целом.

К сожалению, детский туризм не имеет высоких темпов развития на территории Республики Карелия. Целью данной работы является разработка образовательного экскурсионного маршрута для повышения популярности детского туризма в Республике Карелия на примере маршрута «Открывая Онежские петроглифы» в Пудожском районе РК. Задачи исследования состоят в анализе туристской инфраструктуры Пудожского района и проектировании образовательного экскурсионного маршрута «Открывая Онежские петроглифы». Гипотеза исследования: на туристском рынке Республики Карелия представлено малое количество детских туристских продуктов и из-за этого в регионе данное направление не распространено и не популярно. В качестве методов исследования были применены: анализ, синтез, сравнение. Данное исследование проводилось в рамках гранта Фонда венчурных инвестиций Республики Карелия на реализацию Программы поддержки НИОКР студентов и аспирантов ПетрГУ.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В 2019 году в Российской Федерации была утверждена Стратегия развития туризма до 2035 года, основными направлениями развития которой в первую очередь стали внутренний и въездной виды туризма. Республика Карелия обладает богатым туристско-рекреационным потенциалом, так как на ее территории располагается множество объектов туристского показа. К

сожалению, объемы туристского потока растут незначительно, и эта проблема должна быть решена на основе анализа разных направлений деятельности в сфере туризма, создания и продвижения конкурентоспособного туристского продукта, в том числе и в сфере детского туризма. Детский туризм также является одним из приоритетных направлений развития туризма в России.

Развитие детского туризма в России также выделяет свои этапы, но, тем не менее, они тесно связаны с мировыми постулатами. В 1718 году Петр I издал указ, который стал главным стимулом к развитию туризма. В этом указе говорилось о награждении всех за находки, связанных с местной историей и краеведением. В результате чего состоялось зарождение краеведческих поездок [9].

А.А. Остапец дал определение «детско-юношеский туризм» как «Средство гармонического развития подростков и юношей, реализуемое в форме отдыха и общественно полезной деятельности» [10]. Экскурсионные программы и туры должны обеспечивать интеллектуальное, духовное и творческое развитие подрастающего поколения, его патриотическое воспитание. Одним из видов патриотического воспитания школьников, является проведение краеведческих экскурсий.

Краеведение, также называемое, местная история, это область знаний, несущих информацию об определенной территории. Об ее географии, этнографии, археологии, топографии, топонимики, геральдики и т.п. Наиболее эффективной и популярной формой краеведения является экскурсия. Именно краеведение, с помощью своего разнообразного материала, открывает безграничные возможности расширения экскурсионной тематики. Каждая экскурсия включает в себя краеведческую часть, но не все экскурсии можно назвать краеведческими. Самым главным критерием краеведческой экскурсии является локальность материала. Важно, чтобы краеведческая экскурсия была основана на местном материале.

Под краеведческой поездкой понимают посещение туристами памятников культуры, истории, природных объектов, музеев, выставок с целью

ознакомления с объектами, получения полезной информации и новых знаний. Такое путешествие может быть местным или с выездом на другую территорию, на один или несколько дней.

Главными объектами краеведческих экскурсий являются объекты природы, местность, здания и сооружения, которые напрямую связаны с жизнью, историей и развитием культуры края. Объектом краеведческой экскурсии может стать как населенный пункт, так и его отдельные части (район, город, улица, парк и т.д.).

При составлении краеведческой поездки приветствуются изучить информацию от местных жителей и старожилов края. Именно местные жители смогут рассказать ту информацию о крае, которую не найти ни в одном из источников. Это могут быть как истории из жизни, мемуарная и художественная литература, так и фото, и видеоматериал, который отражает историю и природу края.

Существуют разные классификации краеведческих экскурсий, но мы рассмотрим классификацию по такому критерию, как содержание. По данному критерию, краеведческие экскурсии делятся на: обзорные краеведческие экскурсии и тематические краеведческие экскурсии. В свою очередь, в обзорных краеведческих экскурсиях экскурсантам дается комплексная информация края: география, население, природа, история и др. А в тематические краеведческие экскурсии полно раскрывают только одну тему: природу, этнографию, археологию и др.

Республика Карелия славится своими природными красотами: лесами, озерами, реками. Благодаря этому, она имеет множество объектов, на которых может быть построена краеведческая экскурсия: начиная от памятников истории и культуры, заканчивая особо охраняемыми природными территориями [11]. Экскурсионный маршрут «Открывая петроглифы» проходит именно на территории Республики Карелия, а если говорить точнее, на территории государственного комплексного (ландшафтного) заказника регионального значения «Муромский» [3].

Заказник «Муромский» расположен на восточном берегу Онежского озера, в 50 км от г. Пудожа. Территорию заказника заполняют суходольные и заболоченные леса, болота и озера, луга и пляжи [4]. Животный мир заказника типичен для тайги, в нем встречаются все виды животных, обитающих в Прионежье [7]. Водоемы заказника богаты рыбой (ценными и промысловыми видами) [5]. На территории заказника «Муромский» располагаются два крупнейших объекта - Онежские петроглифы и Муромский Спасо-преображенский мужской монастырь. Большей популярностью пользуются петроглифы – наскальные изображения, созданные более 6000 лет тому назад. Они встречаются на группе островов и мысов озера и в 2021 году были включены в список всемирного наследия ЮНЕСКО [1; 8]. Самые большие участки нанесения петроглифов – вблизи заброшенного маяка на мысе Бесов нос и мысе Пери нос [16]. В данных местах можно увидеть более 600 уникальных наскальных изображений древних людей. Именно поэтому данных объект был выбран для проведения нового экскурсионного маршрута «Открывая петроглифы».

Целью краеведческой квест-экскурсии «Открывая петроглифы» является повышение уровня осведомленности экскурсантов об истории Онежских петроглифов и о быте древних жителей Карелии; повышение уровня патриотизма; формирование бережного отношения к природе, а также повышение интереса к посещению и изучению природных объектов Республики Карелия.

Маршрут экскурсии проходит на территории Муромского заказника со стороны Онежских Петроглифов, занимает 4 часа и имеет протяженность 48 км (44 км водный путь на моторной лодке) (рис.1). Экскурсия начинается в д. Каршево Пудожского района, в этом месте происходит встреча экскурсовода с группой. Экскурсанты вместе с экскурсоводом совершают пешую прогулку до р.Черной. Река протекает в лесах в границах Красноборского сельского поселения на юго-востоке республики Карелия. Данная река играет большую роль в жизни и истории деревни. В давние времена р. Черная была богата

жемчугом, а также являлась связующим звеном от д. Каршево до о. Онего, что открывало возможность жителям деревни осуществлять рыбную ловлю в водах озера. На данный момент река играет большую роль в развитии туризма на территории деревни, так как местные предприниматели осуществляют перевозку туристов на Онежские петроглифы только по ней. Во время прогулки экскурсовод рассказывает об истории деревни, инфраструктуре, развитию туризма, природных объектах в деревне и вблизи ее.

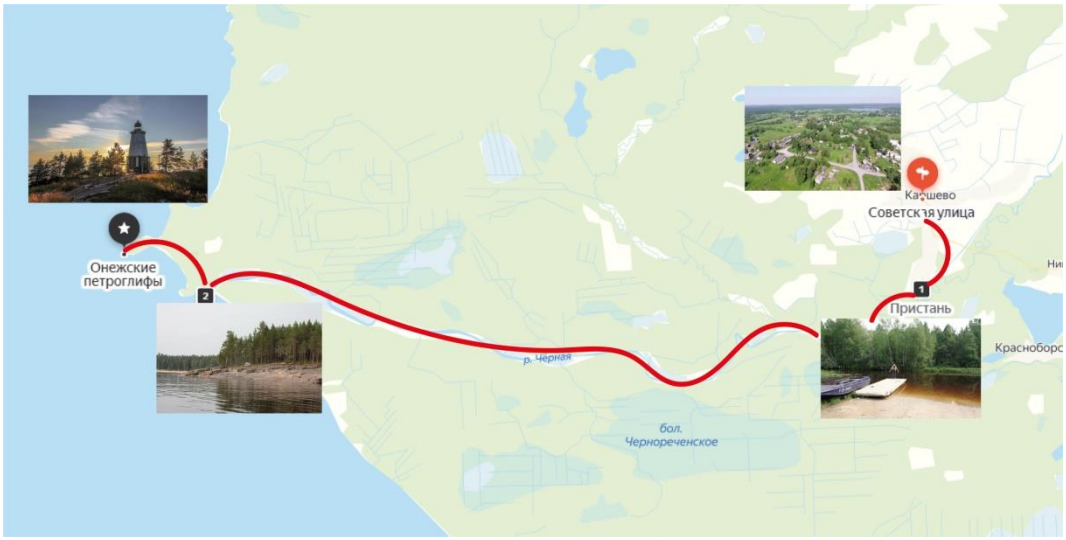


Рисунок 1. Схема маршрута. Разработка автора

Далее группа отправляется на моторной лодке по реке Черной до устья реки, в место, где она впадает в Онежское озеро. Именно в этом месте группа попадает на территорию «Муромского» заказника. Начиная с этого места группа совершает пешую прогулку до м.Бесов нос, на протяжении который экскурсовод рассказывает о особенностях и характеристиках карельского леса. На территории заказника имеются экологические тропы, оснащенные указателями, информационными щитами и деревянными дорожками. Здесь у экскурсантов появляется возможность увидеть красоту обширного, богатого карельского леса, в летний сезон возможность попробовать дары леса - ягоду чернику. Ближе к концу пешей прогулки экскурсовод проводит первую станцию квест-экскурсии. Станция заключается в том, что экскурсантам

выдается филворд, изображенный на листе А1. Вопросы в филворде составлены по информации, которая озвучивалась экскурс оводом во время экскурсии. Данный филворд был разработан с помощью онлайн сервиса LearningApps.org (рис.2) [6]. Важно проследить, чтобы каждый участник был задействован в прохождении станции. Если у группы возникают проблемы при выполнении станции, экскурсовод помогает. После прохождения станции экскурсовод выдает группе часть кода (цифру), который в конце экскурсии поможет группе получить главный приз.

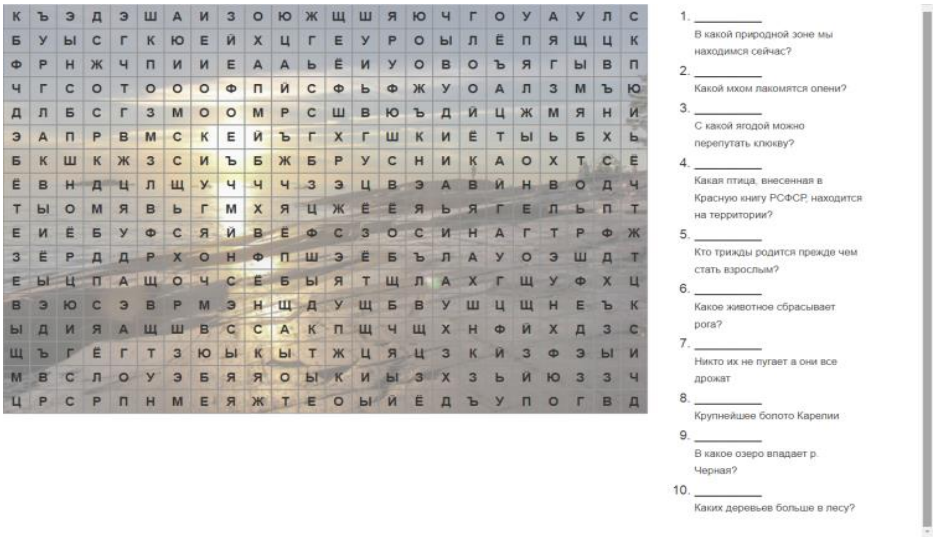


Рисунок 2. Филворд. Разработка автора

Когда группа проходит первую станцию и доходит до м.Бесов нос им открывается вид на Всемирное достояние ЮНЕСКО-Онежские Петроглифы. Важно, экскурсовод должен провести экскурсантам инструктаж по техники безопасности нахождения на скалах, во избежание опасных моментов. Именно здесь, экскурсанты могут прикоснуться к истории древних жителей Карелии, насладится красотами и понять, каким образом природа вдохновляла первобытных людей на создание петроглифов. С этого места открывается прекрасный вид на онежское озеро и его острова. Местные жители советуют посещать это место во время заката, так как именно в это время воды Онежского озера по-особому красивы (рис.3). На скалах м.Бесов нос имеется

множество петроглифов, но самый популярный из них это антропоморфное изображение, называемое «бесом», длиной около 2,30 м.. Именно поэтому мыс был назван мыс Бесов нос [2]. Также на мысе Бесов нос находится старый заброшенный маяк. Высота маяка составляет 16 метров, а высота огня, во времена его работы, составляла 27 метров над уровнем моря. Ранее, маяк обеспечивал видимость сигнала на 14,8 км. Со временем деревянные детали маяка начинали гнить и отпадать, поэтому совсем недавно маяк был отреставрирован и полностью приведен в порядок. Двери маяка закрыты на замок, взбираться на него запрещается, так как это опасно. Но, несмотря на это, часто рыбаки и туристы находят в маяке приют от дождя. Здесь экскурсовод рассказывает группе об истории Онежских петроглифов, заказника «Муромский», и древнего населения данной территории. На территории мыса Бесов нос экскурсанты могут сфотографироваться с объектами, расположенными на нем, а также устроить пикник или просто отдых на полянке возле заброшенного маяка. Здесь, во время отдыха, группа может погрузиться в спокойствие данного места, послушать шум озера и пение птиц.

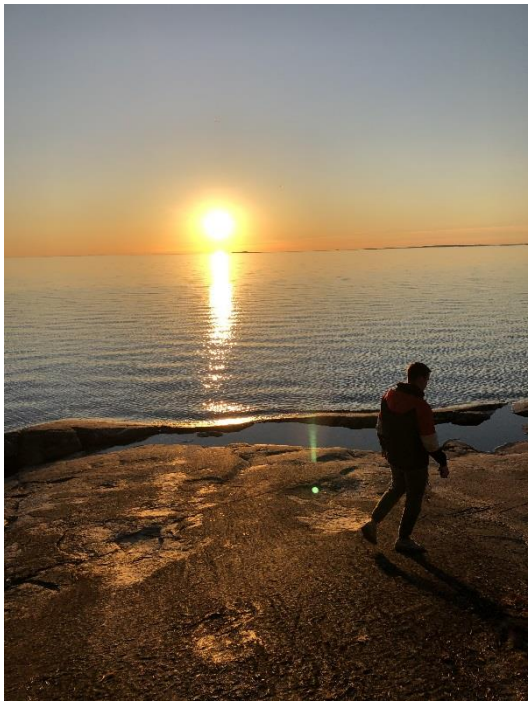


Рисунок 3. Закат на мысе Бесов нос. Фото автора

После отдыха экскурсовод проводит вторую станцию квест-экскурсии. Станция заключается в том, что группа делится на две команды, участники команды встают в колонну друг за другом. Каждому участнику выдается лист А5 и фломастер. Участник располагает свой лист на спине другого участника, стоящего впереди него. Экскурсовод также берет лист и фломастер и встает в конце одной колонны, располагает лист на спине впередистоящего участника и рисует на своем листе один из петроглифов. Задача впередистоящего участника по своим ощущениям нарисовать то, что загадал экскурсовод, на спине впередистоящего участника и так далее. Таким же образом экскурсовод загадывает изображение второй команде. Участник, стоящий первый в колонне команды, должен нарисовать конечный рисунок и передать его человеку, который стоит первым в колонне другой команды. Получив рисунки, участники должны определить, какой из петроглифов загадал экскурсовод, и найти его изображение на скалах. Важно, экскурсовод должен следить за выполнением техники безопасности нахождения на скалах, при проведении станции. По завершению станции, экскурсовод выдает группе вторую часть кода от главного приза.

После проведения второй станции квест-экскурсии, экскурсовод проводит мастер-класс по изготовлению аппликации «Онежские петроглифы» из природных лесных материалов. Экскурсантам выдаются книжки-вкладыши, и предлагается собрать лесные материалы, в дальнейшем экскурсовод покажет какие композиции-аппликации можно сделать из природных материалов данной территории. После завершения мастер-класса, экскурсовод выдает третью (последнюю) часть кода и отправляется с экскурсантами за главным призом квест-экскурсии – сундучок с сувенирной продукцией Онежских петроглифов (брелков и магнитов).

После главного события квест-экскурсии – награждения, группа отправляется обратно к устью реки, чтобы переправится на моторной лодке обратно в д. Каршево.

ВЫВОДЫ

Авторами был разработан образовательный экскурсионный маршрут «Открывая Онежские петроглифы» с целью повышения популярности детского туризма в Республике Карелия. На протяжении экскурсии раскрываются следующие подтемы: Влияние природы на творчество человека в разные времена; Изобразительное искусство северной природы; Характеристика карельского леса; История Онежских петроглифов; История заказника «Муромский». Экскурсовод не просто рассказывает о карельской природе, но и о влиянии леса, окружающего ландшафта и ООПТ на развитие туризма в данной местности. Также экскурсовод подтверждает своим мастер-классом действие окружающей природы на воображение и вдохновение человека. Подобные квест-экскурсии и мастер-классы помогают лучше запомнить преподнесенную информацию.

Особое внимание следует уделить соблюдению техники безопасности. Экскурсанты должны быть осведомлены о возможных опасностях, которые могут возникнуть на маршруте. Поэтому необходимо провести инструктаж по технике безопасности, а также следить за соблюдением правил нахождения в лесу, у водоемов, на скалах и при передвижении на моторной лодке. Организатор экскурсии должен предупредить об удобной обуви и одежде.

Библиографический список:

1. UNESCO: официальный сайт – URL: http://unesco.ru/unescorussia/sites/s1654/ (дата обращения: 02.04.2022).

2. Википедия – Свободная энциклопедия. Бесов Нос URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D1%81%D0%BE%D0%B2_%D0%9D%D0%BE%D1%81 (дата обращения: 05.04.2022).

3. Википедия – Свободная энциклопедия. Муромский заказник – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BC%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_(%D0%B7%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%B7%D0%BD%D0%B8%D0%BA) (дата обращения: 02.04.2022).

4. Волков, А. Д. Типы леса Карелии: монография / А. Д. Волков;

Институт леса Карельского НЦ РАН. – Петрозаводск: Карельский научный центр РАН, 2008. – 180 с. – ISBN 978-5-9274-0346-2.

5. Заповедная Россия: официальный сайт URL: http://www.zapoved.net/index.php/katalog/regiony-rossii/severo-zapadnyj-fo/respublika-kareliya/%D0%9F%D1%83%D0%B4%D0%BE%D0%B6%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%80%D0%B0%D0%B9%D0%BE%D0%BD/440-%D0%B7%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%B7%D0%BD%D0%B8%D0%BA_%D0%9C%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BC%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9 (дата обращения: 01.04.2022).

6. Интернет-сервис LearningApps.org URL: https://learningapps.org/display?v=pvnmv104k22 (дата обращения: 03.04.2022).

7. Красная книга Республики Карелия / А. В. Артемьев, Л. В. Ветчинникова, Е. П. Гнатюк [и др.]; Министерство сельского, рыбного хозяйства и экологии Республики Карелия, Карельский научный центр Российской академии наук, Петрозаводский государственный университет. – Петрозаводск: Карелия, 2007. – 364 с. – ISBN 978-5-7545-1545-1.

8. Лобанова, Н. В. К вопросу о хронологии и периодизации наскальных изображений Онежского озера / Н. В. Лобанова // Российская археология. – 2014. – № 3. – С. 98-110.

9. Маслакова Е.А. Государственное регулирование детского туризма в России //Вестник университета (ГУУ). 2009. № 19. - 0,5 п.л.

10. Остапец А. Педагогика и психология туристско-краеведческой деятельностиучащихся / А.А. Остапец. – М.: ЦДЮТиК МО РФ, 2001. - 95 с.

11. ООПТ России: официальный сайт – URL: http://oopt.aari.ru/oopt/%D0%9C%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BC%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9-0 (дата обращения: 02.04.2022).

12. Плотникова В.С., Колесникова Н.В., Захарченко С.О. Проектирование экскурсий в области семейного и детско-юношеского туризма. / для обучающихся по направлению подготовки бакалавриата и магистратуры

«Туризм» и «Гостиничное дело». - Петрозаводск, 2017.

13. Пойкалайнен, В. Новооткрытые петроглифы Лебединого носа на берегу Онежского озера / В. Пойкалайнен // Пещерный палеолит Урала: Материалы Международной конференции, Уфа, 09–15 сентября 1997 года. – Уфа: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт истории, языка и литературы Уфимского научного центра Российской академии наук, 1997. – С. 87-90.

14. Савватеев, Ю. А. Наскальные рисунки Карелии / Ю. А. Савватеев. – Петрозаводск: Карелия, 1983. – 216 с.

15. Тарасов, В. И. Анализ и динамика развития российского туризма до 2035 года / В. И. Тарасов, А. Л. Бикмуллин // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2019. – № 9. – С. 171-177. – DOI 10.24411/2411-0450-2019-11185.

16. Фонд «Русское маячное общество: официальный сайт URL: http://www.mayachnik.ru/node/1135 (дата обращения: 01.04.2022).

17. Экскурсионно-краеведческая деятельность – URL: https://studopedia.ru/3_190363_tema--ekskursionno-kraevedcheskaya-deyatelnost.html (дата обращения: 02.04.2022).

УДК 338.48 **Экономические науки**

Наумович Е. А., *студент, ФГБОУ ВО Петрозаводский государственный университет, г. Петрозаводск*

Тулина А. В., *научный руководитель, преподаватель, ФГБОУ ВО Петрозаводский государственный университет, г. Петрозаводск*

ИНФОРМАЦИОННАЯ ДОСТУПНОСТЬ СОРТАВАЛЬСКОГО РАЙОНА: КАРТЫ

Аннотация: Сортавальский район Республики Карелия является одним из самых уникальных районов для развития туризм, т.к. это большой комплекс исторических, природных и культурных аттракторов Данный район в настоящее время является самым посещаемым туристами районом. В данной статье обучающиеся туристских специальностей проанализировали информационную составляющую о Сортавальском районе, изучив карты местностей, которые представлены в свободном доступе. Авторами были предложены к созданию интерактивные карты, работающие в режиме оффлайн. Работа выполнена в рамках гранта Фонда венчурных инвестиций Республики Карелия на реализацию Программы поддержки НИОКР студентов и аспирантов ПетрГУ.

Ключевые слова: карты, интерактивная карта, Сортавальский район, туризм.

Annotation: Sortavala district of the Republic of Karelia is one of the most unique areas for the development of tourism, because it is a large complex of historical, natural and cultural attractions. This area is currently the most visited by tourists area. In this article, students of tourist specialties analyzed the information component about the Sortavala district by studying maps of localities that are freely available. The authors proposed to create interactive maps that work offline.

Keywords: maps, interactive map, Sortavala region, tourism.

Введение. В настоящее время карты, в любом их виде, считаются очень ценным продуктом, которые помогают в составлении туристских маршрутов и туров. Терминология понятия «карта» вошло в нашу жизнь еще во времена Древней Греции. Тогда оно обозначало слово χαρτηζ, что в переводе с греческого «бумага из папируса». Далее из этого слова было образовано латинское слово «charta» (харта – лист, бумага). В России же изначально слово «карта» называлось «чертежом», так было до царствования Петра I. Во время правления Петра Великого ввелось понятие «ландкарты», а далее привычное нам понятие – «карты».

В словаре по географии дается следующее толкование термину «карта» - «это построенное в картографической проекции, т.е. на плоскости, при помощи использования специальных условных знаков, уменьшенное и обобщенное изображение поверхности Земли, а также других небесных тел или небесной сферы» [2].

Сейчас выделяют множество классификаций карт. Например, карты могут отличаться: по территориальному охвату (карты мира, материков, океанов, стран или регионов), по масштабу (крупно-, средне-, мелкомасштабные), по назначению (научно-справочные, культурно-образовательные, учебные, технические, туристские, навигационные и др.), по содержанию (общегеографические и тематические карты), печатные и электронные сервисы [4].

Цель исследования. Проанализировать Сортавальский район на момент информационной доступности, в том числе картографической составляющей района для формирования новых туристских маршрутов.

Результаты исследования. При формировании туристских маршрутов и экскурсий туроператору или самодеятельному туристу будет необходимо большое количество карт территории. Следуя заданной тематике маршрута, туристам можно воспользоваться тематическими картами. Например, если

турист предполагает поездку с элементами ознакомления местной культуры или ремесла, то ему понадобятся карты ремесленного туризма или культурных объектов данной территории. Поэтому авторы считают, что информационная доступность и составляющая территории должна быть на высшем уровне.

Сортавальский район — это муниципальное образование в составе Республике Карелия и с административным центром – городом Сортавала. Сортавальский район находится на юго-западе республики и граничит с Финляндией. С каждым годом число посещающих район туристов растет. Это связано с территориальной близостью к Санкт-Петербургу – 270 км., а также с ростом популярности территории во время пандемии COVID-19, т.к. границы с другими государствами были закрыты и был большой спрос на путешествия внутри Российской Федерации. Сортавальский район подкупает туристов своим великолепием и красотой. Ранее территория района принадлежала Финляндии, поэтому там сохранились финские застройки. Также район располагается на побережье самого большого пресноводного озера в Европе – Ладожского. Красота шхер и пляжей не оставит без внимания ни одного прибывшего гостя.

При формировании туристского маршрута, который будет проходить в Сортавальском районе, туристу необходимо ознакомиться с информацией о районе. При запросе «Сортавальский район» в поисковиках «Яндекс» или «Google» одной из первых страниц выдает официальный сайт района [5]. На сайте располагается большое количество страниц и вкладок. Есть страница, посвященная туризму. Не все вкладки, включенные в эту страницу, располагают картографической информацией. Интерактивные карты «Точка на карте», которые отражают место положения того или иного туристического объекта, есть на вкладках: музеи, аэропорт, вокзалы и пристани. При переходе на вкладку «Схема движения транспортных средств через г.Сортавала» открывается одноименная карта, на которой условными обозначениями показаны направления основного движения транспорта через город и направления объезда через город (рис.1). К сожалению больше никакой

картографической информацией официальный сайт Сортавальского района не располагает. Из-за нехватки информации туристы могут воспользоваться такими сервисами, как навигаторы или поисковыми системами для составления маршрута пути.

Рисунок 1. Схема движения транспортных средств через г.Сортавала

Конечно, жители и посетители района имеют возможность воспользоваться любыми навигационными системами, например, Google Maps или Яндекс Навигатор. Но и у таких общеизвестных сервисов есть свои минусы. Авторы считают, что одним из главных минусов может выступать ухудшение/отсутствие работы при отсутствии Интернета. Поэтому загруженная карта в виде какого-либо формата изображения (png, jpg и т.д.) может помочь туристу узнать больше информации об интересных местах, которые могут быть не указаны в навигаторе.

При запросе «Сортавальский район карты» в поисковой строке Google туристу может открыться большое количество карт, как базовых (топографических), так и тематических. По мнению авторов при составлении маршурта путешествия туристу могут понадобиться следующие карты:

«Административная карта района», «Достопримечательности на карте Сортавалы», «Сортавала. Карта-схема центра города», «Поселение – Архитектура и градостроительство», «Карта Сортавалы с улицами и домами». Хочется отдельно остановиться на последней карте, т.к. в ее легенде представлены основные достопримечательности: памятник рунопевцу, мэрия, бывший финляндский банк, «Дом Леандера» (бывший Народный Акционерный банк), пожарная часть, почта (бывший Объединенный Банк Северных стран), ресторан «Ладога», выставочный зал К.А. Гоголева, бывшее Управление Православной Церкви Финляндии, церковь Иоанна Богослова, типография «Библейский дом», церковь Николая Чудотворца, отпевальня, бывший мужской лицей, бывшая женская гимназия, бывшая ратуша, городская народная школа, республиканский музей Северного Приладожья, дом «Ладожская крепость», бывшая учительская семинария [1]. Как видно из перечисленных названий, большая часть достопримечательностей относятся к зданиям бывшего финляндского правительства и застройки (рис.2).

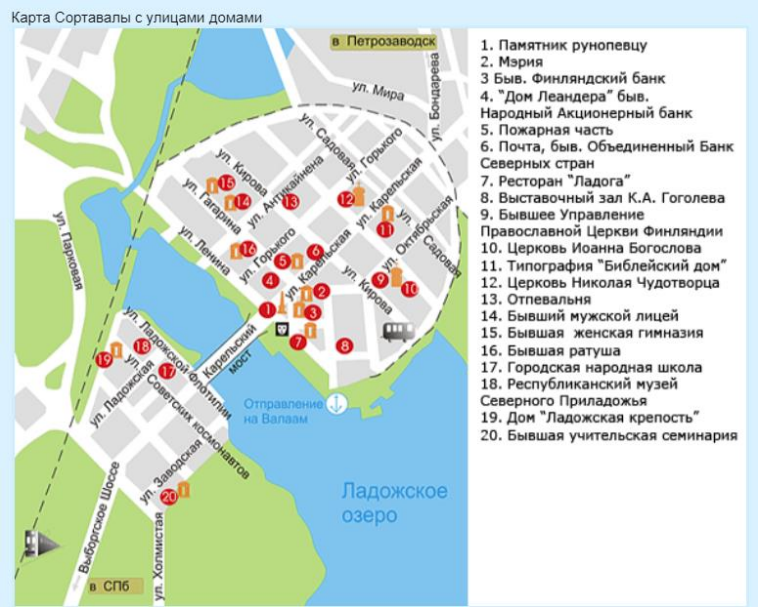


Рисунок 2. «Карта Сортавалы с улицами и домами»

Далее авторы рассмотрели картографические данные с другого не менее популярного в России сайта-поисковика Яндекс. Здесь интересных карт,

которые могут быть полезны потенциальному туристу меньше. Однако, выделяются карты, которых нет в Google: карта «Сортавальский муниципальный район», на которой видно разделение района на сельские поселения и городское поселение; карта «Импортозамещение в Карелии», которая показывает те виды продукции, которую производят в Республике Карелия, в том числе и в Сортавальском районе; карта «Ладожские шхеры, национальный парк», в состав которого входит и Сортавальский район.

Выводы. Таким образом, мы видим незначительный объем информации, который может быть полезен туристам при планировании туристского маршрута в Сортавальский район. Авторы рекомендуют местному турбизнесу и администрации района укрепить информационное пространство, в том числе и официальные сайты организаций, картографической информацией. Они могут расположить у себя на сайтах уже готовые карты, которые можно найти в Google или Яндекс, а также разработать интерактивные карты, например, с помощью сервиса Google Maps. На платформу таких карт можно быстро и легко добавлять интересную информацию, которая будет полезна туристам, а также такие карты могут работать в автономном режиме, если загрузить их на мобильное устройство.

Библиографический список:

1. TourOut.ru. Карта Сортавалы с улицами – URL: https://tourout.ru/map/up/711.html (дата обращения 06.04.2022).

2. Академик. Словари и энциклопедии. – URL: https://geography_ru.academic.ru/2874/%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0 (дата обращения: 07.04.2022).

3. Наумович, А. А. Информационная доступность Калевальского района Республики Карелия: карты / А. А. Наумович, Т. С. Дмитриева // E-Scio. – 2021. – № 12(63). – С. 1-4. – EDN DCFGRT.

4. Салищев, К.А. Картография: учеб. Пособие / К.А. Салищев. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Высшая школа, 1982. – 272 с.

5. Сортавальский район: официальный сайт – URL: http://xn----8sbaai9blupdjo.xn--p1ai/index.php (дата обращения: 06.04.2022).

УДК 339.138 **Экономические науки**

Тарасов Михаил Юрьевич, *магистрант,*
Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева, город Москва, Финансовый университет при Правительстве РФ (Пензенский филиал), город Пенза

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ И ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОГО МАРКЕТИНГА

Аннотация: В статье проанализированы ключевые отличия цифрового маркетинга от традиционного маркетинга, выявлены технологические и институциональные условия перехода к цифровому маркетингу. Дана характеристика бизнес-ценностям, ценностям, каналам и инструментам цифрового маркетинга. Раскрыта сущность смарт-технологий. Рассмотрены новые цифровые технологии в области хранения, обработки и анализа данных, а также технологии в области виртуальной реальности.

Ключевые слова: цифровой маркетинг, гибкий маркетинг, виртуальная реальность, цифровая экономика, цифровизация, цифровые технологии.

Annotation: In the article, the key differences between digital marketing and traditional marketing are analyzed, technological and institutional conditions for the transition to digital marketing are identified. The characteristic of business values, values, channels and tools of digital marketing is given. The essence of smart technologies is revealed. New digital technologies in the field of data storage, processing and analysis, as well as technologies in the field of virtual reality are considered.

Keywords: digital marketing, agile-marketing, virtual reality, digital economy, digitalization, digital technologies.

Появление, развитие и масштабное распространение интернета, мобильных устройств и информационных технологий с 1990-х гг. привело к формированию новой – цифровой – бизнес-инфраструктуры. Последующая технологическая трансформация мировой и национальных экономик, а также острая фаза пандемии COVID-19 (2020 г.) ускорили процессы цифровизации бизнес-процессов, сделав цифровые технологии неотъемлемой частью предпринимательской и финансово-хозяйственной деятельности.

Цифровые технологии становятся ключевым драйвером инновационно-ориентированного корпоративного роста, а успешная и максимально полная интеграция в цифровую среду – приоритетной задачей современной компании. В частности, продвижение товаров и услуг с использованием информационно-цифровых технологий породило новое направление в маркетинге – цифровой маркетинг (digital marketing).

Традиционный маркетинг опирался на установление нужд и потребностей хозяйствующих субъектов исходя из поиска и определения ценностей и отношений, побуждающих к действиям: выбор, приобретение, отказ и т.д. В отличие от него цифровой маркетинг благодаря «умным» устройствам и современным методам обработки и анализа больших данных (big data) ориентирован на нахождение закономерностей в потребительском поведении через установление и аналитическое обоснование причинно-следственных связей между мотивами и действиями. Кроме того, если классический маркетинг предполагает долгосрочное видение развития рынков с последующим формирование стратегических маркетинговых манёвров, финансовых планов и бюджетов, то цифровой маркетинг подразумевает приоритет коротких итераций и возможность мгновенного внесения изменений в первоначальные стратегические цели и планы компании, что делает маркетинговую политики и маркетинговую систему более гибкими и адаптационными. В связи с этим появилось понятие «agile-marketing» (гибкий маркетинг), ставшее популярным после принятия в феврале 2001 г. agile-манифеста («Manifesto for Agile Software Development»), в котором были

сформулированы и закреплены принципы и ценности гибкого маркетинга. Например, данный манифест во главу угла ставит человеческий и социальный капитал, потребительские характеристики и работоспособность продукта, сотрудничество с покупателями, склонность к быстрым изменениям, отодвигая на второй план процессы и инструменты, регламентацию и бюрократизацию, неукоснительное следование исходным положениям стратегий и планов [7].

До появления agile-манифеста в 1990-х гг. в качестве методологии гибкого управления инновационными проектами использовалась и продолжает использоваться методология Scrum. Она позволяет концентрировать корпоративные ресурсы на наиболее важных и приоритетных задач, на выполнение которых отведены сжатые сроки [1]. Институционально это выражается в предоставлении свободы участникам проекта, но с сохранением ответственностью за исход проекта и получаемого продукта с созданием соответствующей системы мотивации и оплаты труда. Данный подход кардинально преобразил бизнес-ценности и сотрудников, и собственников компании. Сегодня методология Scrum – элемент agile-маркетинга.

В процессе цифровой трансформации мира и глобальной экономики наблюдаются изменения ориентиров и направления социальных процессов, механизмов их взаимодействия; появляются новые институты, задающие интересы и формирующие мотивы поведения различных субъектов [6, с. 111]. Пандемия COVID-19 наглядно продемонстрировала, что технологические изменения неразрывно связаны с институциональными преобразованиями [2]. Информационные и цифровые технологии требовали адекватного и разумного институционального обрамления, чем можно считать методологию Scrum и agile-манифест. Установив правила и ценностные рамки, он задал институциональную траекторию, следуя по которой, ИТ-компании получали сравнительное преимущество, становились лидерами цифровых трансформаций и распространяли цифровые продукты и инструменты среди бизнеса нецифровых сфер и отраслей. Следовательно, можно предположить, что повсеместный взрывной рост основанных на цифровизации и информатизации

инноваций, отчасти обусловлен верно созданными институциональными условиями.

С одной стороны, распространение цифрового маркетинга, как было показано, связано с изменением бизнес-ценностей и бизнес-принципов, с другой стороны, немаловажным является технологический фактор, связанный, в первую очередь, с появлением новых цифровых мероприятий, каналов, инструментов и приемов по продвижению товаров и услуг. Каналы цифрового маркетинга – это особое пространство, созданное для обеспечения коммуникации и обратной связи между сторонами по поводу передачи, обмена и распространения потоков данных и информации. К каналам цифрового маркетинга можно отнести веб-сайты и блоги, POS-терминалы, социальные сети, локальные сети, цифровое телевидение, онлайн-платформы и др. Оповещение большого количества настоящих и потенциальных потребителей блага, привлечение внимания аудитории к компании, её деятельности достигаются благодаря цифровым инструментам, действующим на разных каналах цифрового маркетинга [8]. Например, контекстная, баннерная, таргетированная, нативная или «вирусная» реклама, SMM (social media marketing) или маркетинг социальных медиа, SEO (search engine optimization) или поисковая оптимизация, SEM (search engine marketing) или поисковый маркетинг, PP (product placement) или скрытая реклама (в электронных книгах, программах, играх и т.д.).

Использование каналов и инструментов цифрового маркетинга стало возможным за счёт появления смарт-технологий (другое название – «умные технологии) и систем искусственного интеллекта, позволивших автоматизировать часть человеческой деятельности, сделав её менее рутинизированной: «умные» города, часы, дома, смартфоны, поезда и т.д. Самыми успешными городами мира по цифровизации, автоматизации и роботизации городской инфраструктуры считаются Сингапур (город-государство), Нью-Йорк (США), Бостон (США), Копенгаген (Дания), Сонгдо (Южная Корея). Последние разработки в области смарт-технологий основаны

на интеграции и синергетическом усилении достижений биологических, когнитивных, химических и информационных технологий, что послужило формированию нового ветка в экономико-технологической эволюции – к NBIC-конвергенции [5]. Соответственно, повышение уровня цифровой плотности, автоматизация и роботизация процессов производства и реализации, органико-технологический синтез предполагают кардинальное изменение задач и приемов маркетинга. В частности, одна из ключевых задач цифрового маркетинга – формирование паттернов потребительского поведения в киберпространстве. Для этого необходимо дополнительное привлечение результатов научно-технического прогресса.

Во многие современные приборы – от стиральных машин и микроволновых печей до автомобилей и станков – встроены VUI-технологии (voice user interface)**,** то есть голосовой интерфейс, позволяющий машине распознавать и обрабатывать человеческую речь и выполнять команды. На текущем этапе развития голосовое управление автоматизированными системами – вершина среди оборудования для передачи интерфейсных сигналов, постепенно заменяющее осязательный интерфейс, графический интерфейс (например, Alto, Blit, Paintbox), беспроводные технологии и железные интерфейсы. В отличие от VUI-технологий ZeroUI – технологии позволяют управлять приборами и их система не только через голос, но и через жесты и мимику. Из самых примеров таких интерфейсов: «Microsoft Kinect» и «Apple Siri», – управление жестами и голосом соответственно.

Переход и маркетинга, и потребителей в киберпространство потребовал создание специальных технологий по передаче человеку образа и содержания цифрового мира. Виртуальная реальность имитирует как воздействие, так и реакции на воздействие [3, с. 801]. Для более точного понимания сущности виртуальной реальности выделяют несколько её сегментов: дополненная реальность (augmented reality, AR), смешанная реальность (mixed reality, MR) и собственно виртуальную (или расширенную) реальность (virtual (extended) reality, VR или ER).

Собственно виртуальная или расширенная реальность предполагает полный перенос пользователя из реального мира в киберпространство с использованием специальных приборов: наушников, VR-шлемов, ретинальных мониторов, перчаток и т.д. Иными словами, VR-технологии позволяют погрузить человека в искусственно созданный мир, в имитационную реальность, позволяя взаимодействовать ему с нематериально-виртуальными объектами и с другими пользователями, также перемещенным в виртуальный мир. Примерами активной реализации VR-технологий являются проекты компаний ПАО «ФСК ЕЭС», ПАО «Газпром-нефть», «NASA», «MAC Cosmetics», «L'Oreal», «Timberland», «Alibaba», «InterContinental» и др.

AR-технологии позволяют соединять элементы настоящего и виртуального мира в режиме реального времени через интеграцию информации и данных с объектами окружающей действительности в форме компьютерной графики, текста, медиа, анимации. Главная цель AR-технологий – усиление восприятия реальности. Примерами таких технологий являются реалистичное 3D-сканирование, 6D ai-окклюзия, программы по распознаванию объектов в режиме реального времени, а к компаниям, чьи проекты так или иначе связаны с AR-технологиям, можно отнести «CGF Инновации», «Up Your Style», «ReRooms», «Piligrim XXI», «BM Group», «Hello.IO», «Spider Group» и др.

MR-технологии соединяют в себе и VR-технологии, и AR-технологии. Особенность смешанной реальности – виртуально-цифровой контент не просто добавляется в реальную действительность (как в случае с дополненной реальность), но и становится объектом пользовательского воздействия. Примером MR-технологий служит голограмма. Как правило, компании, использующие VR-технологии и AR-технологии, также используют и MR-технологии.

Помимо цифровых инструментов и каналов, технологий виртуальной реальности и смарт-технологий цифровому маркетингу свойственно использование новых методов хранения, обработки и анализа данных, непосредственно создающих и обеспечивающих его аналитический фундамент.

Соответственно, выделяют технологии и программы хранилищ данных (облачные технологии, «Exasol», «Teradata», «Vertica», «Hadoop», «Greenplum», «ClickHouse» и др.), технологии и программы обработки данных («OLAP», «OLTP» и др.), а также технологии и программы анализа данных («Deductor», «M-Brain Intelligence Plaza», «IQPLATFORM», «Contour BI», «Data Plexus», «Polymatica», «Yandex DataLens», «Redash» и др.). Данные технологии позволяют использовать математический и эконометрический аппарат для решения задач цифрового маркетинга. Кроме того, благодаря им происходит интеграция маркетинговых информационных систем с общекорпоративными системами, внешними система и источниками информации, в результате чего осуществляет переход к системе маркетинговых знаний [4, с. 265]. Подобные единые системы позволяют проводить мониторинг внешней среды и автоматизировать бизнес-процессы компании, служат мощным инструментом в процессе принятия управленческих решений и аналитического обоснования целей, планов и стратегий бизнеса.

Таким образом, переход глобальной экономики на цифровые рельсы привел к трансформации традиционного (классического) подхода в маркетинге и появлению цифрового маркетинга. Распространение новых технологий, изменение принципов организации и ведения бизнеса и бизнес-ценностей, трансгуманизм и органико-технологический синтез – перечень того, что задает тенденции дальнейшего развития мира, глобальной экономической системы, методов и инструментов производства и реализации благ.

Библиографический список:

1. Андреева, Р.Н. Scrum: гибкость в жестких рамках / Р.Н. Андреева, О.Ю. Синяева // Вестник университета. – 2018. – № 2. – С. 13–20.

2. Бадеева, Е.А. Макро- и микроэкономические последствия преодоления пандемии COVID-19 для российской экономики / Е.А. Бадеева, Ю.В. Малахова, М.Ю. Тарасов, С.А. Барбашова // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. – 2021. – № 2 (38). – С. 5–29.

3. Волынов, М.М. Виртуальная реальность: виды, структура, особенности, перспективы развития / М.М. Волынов, А.А. Китов, Б.С. Горячкин // E-Scio. – 2020. – № 5 (44). – С. 795–812.

4. Данько, Т.П. Вопросы развития цифрового маркетинга / Т.П. Данько, О.В. Китова // Проблемы современной экономики. – 2013.– № 3 (47). – С. 261–265.

5. Павельева, Т.Ю. NBIC-конвергенция и ее влияние на развитие современной науки / Т.Ю. Павельева // Социально-политические науки. – 2018. – № 4. – С. 66–68.

6. Тимиргалеева, Р.Р. Институциональные аспекты развития цифровой инфраструктуры и проблемы ее внедрения на региональном уровне / Р.Р. Тимиргалеева, И.Ю. Гришин // Экономика строительства и природопользования. – 2018. – № 2 (67). – С. 108–115.

7. Чуланова, О.Л. Инновационные технологии управления проектами: гибкая методология Agile Manifesto / О.Л. Чулонова // Вестник Сургутского государственного университета. – 2018. – № 1 (19). – С. 98–105.

8. Шевченко, Д.А. Цифровой маркетинг: обзор каналов и инструментов / Д.А. Шевченко // Системные технологии. – 2018. – № 1 (26). – С. 84–89.

УДК 34 **Юридические науки**

Ахметова Альбина Талгатовна, *кан. пед. наук, кафедра гражданского права и процесса, Стерлитамакский филиал, Башкирский Государственный Университет, Россия, г. Стерлитамак*

Анварова Диана Авзаловна, *магистрант 3 курса, юридический факультет, Стерлитамакский филиал, Башкирский Государственный Университет, Россия, г. Стерлитамак*

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КОНТРОЛЬНЫХ ОРГАНОВ В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗАКУПОК

Аннотация: рассматриваются органы, которые осуществляют контроль в сфере государственных закупок, их полномочия, порядок осуществления деятельности

Ключевые слова: государственные и муниципальные закупки, государственные нужды, контрольные органы

Abstract: bodies that exercise control in the field of public procurement, their powers and procedure for carrying out activities are considered

Keywords: state and municipal procurement, state needs, control bodies.

Значительном шагом в преодолении коррупционной составляющей в области государственных закупок, увеличении эффективности использования бюджетных средств, а так же обеспечение государственных нужд на основе принципа гласности стало начало действия Федерального закона от 05.04.2013 №44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

Статья 2 Федерального закона №44-ФЗ устанавливает, что правовое регулирование данной сферой деятельности обеспечивается Конституцией

Российской Федерации, Гражданским кодексом РФ Бюджетным кодексом РФ.

Конституция, в свою очередь определяет, что «в Российской Федерации гарантируются единство экономического пространства, свободное перемещение товаров, услуг и финансовых средств, поддержка конкуренции, свобода экономической деятельности. В Российской Федерации признаются и защищаются равным образом частная, государственная, муниципальная и иные формы собственности» [1].

Гражданский кодекс регулирует процедуру поставки товаров для государственных и муниципальных нужд, Бюджетный кодекс, определяет бюджетные средства для оказания государственных и муниципальных услуг.

Мировая практика выработала основные принципы, на основе которых осуществляется финансовый контроль: законность, объективность, гласность, независимость.

Контроль в сфере закупок представляет собой относительно новый вид финансового контроля. Система финансового контроля представлена следующим образом: субъект контроля, субъект, который принимает решения по результатам контроля; цель и задачи контроля, порядок осуществления контроля.

При осуществлении государственных и муниципальных закупок значительное внимание отведено органам, обеспечивающим их надлежащую проверку и курирование.

Контроль в сфере закупок осуществляют следующие органы контроля в пределах их полномочий:

- федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на осуществление контроля в сфере закупок;

- контрольный орган в сфере государственного оборонного заказа;

- органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации;

- органы местного самоуправления муниципального района, органы местного самоуправления городского округа, уполномоченные на осуществление контроля в сфере закупок;

- федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий правоприменительные функции по кассовому обслуживанию исполнения бюджетов бюджетной системы Российской Федерации;

- финансовые органы субъектов Российской Федерации и муниципальных образований;

- органы управления государственными внебюджетными фондами;

- органы внутреннего государственного (муниципального) финансового контроля, определенные в соответствии с Бюджетным кодексом Российской Федерации [2].

Указанные органы обеспечивают надлежащее разрешение вопросов, связанных с целевым использованием бюджетных денежных средств при обеспечении закупок, производят бухгалтерский учет, обеспечивают соответствие сведений об объеме финансового обеспечения, которые содержатся в планах закупок, сведения о размерах финансового обеспечения.

Одной из функций вышеперечисленных органов является финансовый контроль в сфере закупок, который выражается в сборе и оценке информации о финансовых потоках для законного осуществления закупочной деятельности субъектов контрактной системы.

По мнениям Бехер В.В «основной целью при проведении закупочной кампании следует признать обеспечение заданного результата (приобретение требуемого количества материальных ресурсов установленного качества) с наименьшими затратами» [3].

Иными словами, в широком смысле, цель государственных закупок - рациональное использование бюджетных средств.

В зависимости от разновидностей контролирующих субъектов, выделяют следующие виды контроля:

- ведомственный контроль в сфере закупок;

- контроль в сфере закупок, осуществляемый заказчиком;

- общественные контроль.

Государственный контроль в сфере закупок обеспечивается

уполномоченными органами, наделенными властными полномочиями путем проведения плановых и внеплановых проверок.

Плановые проверки проводятся в отношении заказчиков, контрактных служб, комиссий по осуществлению закупок, уполномоченных органов и учреждений при осуществлении закупок для обеспечения федеральных нужд, т.е. в отношении тех субъектов, которые принимают непосредственное участие при осуществлении закупок.

Основанием проведения внеплановой проверки являются:

- получение обращения от одного из участников процедуры закупки, либо осуществляющих общественный контроль жалобы на действие (бездействие) субъекта, принимающего участие при проведении закупок;

- получение сведений нарушении норм, регулирующих контрактную систему в сфере закупок;

- истечение срока исполнения выданного предписания.

Осуществление контроля заключается в соблюдении законодательства Российской Федерации в сфере регулирования закупок в отношении подведомственных им заказчиков.

В свою очередь, контроль в сфере закупок, осуществляемый заказчиком, подразумевает собой осуществление наблюдения за поставщиком при выполнении им условий контракта, а также при привлечении поставщиком субподрядчиков, соисполнителей и т.д.

Согласно Федеральному закону № 44-ФЗ формами участия общественности в обеспечении государственных и муниципальных закупок являются:

- обязательное общественное обсуждение;

- общественный контроль.

Общественный контроль в сфере обеспечения закупок необходим для формирования открытости при обеспечении государственных нужд.

По своей сути, это форма взаимодействия гражданского общества и

государства, которое регулирует законный порядок функционирования контрактной системы в сфере закупок для государственных и муниципальных нужд.

Общественный контроль за соответствием требований законодательству в указанной сфере деятельности обеспечивается гражданами, общественными объединениями, объединениями юридических лиц.

Контроль со стороны общественности способствует развитию контрактной системы в сфере закупок путем выявления нарушений законодательства, принятия мер по обращению в соответствующие контрольные органы для принятия мер по устранению выявленных недостатков.

Внедрение механизма общественного контроля, которое заключается в информационном сопровождении всего процесса, играет огромную роль в достижении высокого уровня эффективности в обеспечении государственных и муниципальных нужд.

Огромная значимость общественного контроля имеет свои несовершенства. Это связано с тем, что в Российской Федерации отсутствует единая платформа, которая может обеспечить информационною огласку деятельности субъектов общественного контроля в сфере закупок.

В связи с чем, в их деятельности отсутствует понятие «систематичность», не сформирована устойчивая практика, которые могли бы стать стандартом деятельности общественного контроля и обеспечить эффективность и совершенствование методов общественного контроля.

В целях эффективности правового регулирования вопроса о закупках, в Российской Федерации начинает действовать такое направление аудиторской деятельности как «аудит в сфере закупок».

Данное направление аудита направлено на увеличение качества контрактной системы в сфере закупок, систематизирование сведений о недостатках процедуры закупки в единой информационной системе.

Исполнение условий контрактов возложено на органы аудита, в качестве

которых выступают Счетная палат России, контрольно-счетные органы регионов и муниципальных образований.

Большое значение в сфере обеспечения закупок товаров, выполнения работ, оказания услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд отводится работе как государства, так и общественности.

Надлежащее обеспечение контроля позволяет наиболее эффективно использовать бюджетные средства при реализации деятельности, связанной с приобретением товаров для обеспечения государственных нужд, и исключить выявление коррупционной составляющей при реализации закупочной деятельности.

Библиографический список:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ, от 14.03.2020 N 1-ФКЗ).

2. Федеральный закон от 05.04.2013 N 44-ФЗ (ред. от 27.12.2018) «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (с изм. и доп., вступ. в силу с 14.07.2022).

3. Бехер В.В., Лайченкова Н.Н. Правовое регулирование государственных (муниципальных) закупок: учебное пособие. – Саратов: Саратовский социально экономический институт (филиал) РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2017. – 108 с.

4. Андреева Л.В. Закупки товаров для федеральных государственных нужд: правовое регулирование. М.: Волтерс Клувер, 2011. С. 19.

5. Борисов А.Н., Трефилова Т.Н. Комментарий к Федеральному закону «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (постатейный). М.:

Деловой двор, 2013.

УДК 342.731: 930.2 **Юридические науки**

Галяутдинов Ярослав Рашитович, *студент 5 курса, социально гуманитарного факультета, Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал), Тюменского государственного университета, г. Ишим*
Синегубов Станислав Николаевич, *доктор истор. наук, профессор, Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал), Тюменского государственного университета, г. Ишим*

АНТИРЕЛИГИОЗНАЯ ПРОПАГАНДА В СОВЕТСКОЙ ФАЛЕРИСТИКЕ 1920-1940 гг.

Аннотация: Статья посвящена изучению предметов фалеристики СССР 1920-1940 гг, содержащих антирелигиозную пропаганду.

Ключевые слова: фалеристика, значки, пропаганда, атеизм, СССР.

Annotation: The article is devoted to the study of objects of faleristics of the USSR in 1920-1940, containing anti-religious propaganda.

Keywords: faleristics, badges, propaganda, atheism, USSR.

Проблеме религии в научных произведениях идеологов коммунистического строя уделялось особое внимание. Большая часть большевистских классиков считали религию рудиментарной структурой, мешающей развитию общества и навязывающей ему ложные ценности. В. И. Ленин писал: «Мы должны бороться с религией. Это - азбука всего материализма и, следовательно, марксизма. Но марксизм не есть материализм, остановившийся на азбуке. Марксизм идет дальше. Надо уметь бороться с религией, а для этого надо материалистически объяснить источник веры и религии у масс» [5, с. 418].

Борьба новой власти против церкви началась довольно быстро. Принятый

большевистским правительством в январе 1918 года декрет «Об отделении церкви от государства и школы от церкви», официально провозгласил лишение церкви ее собственности и юридических прав, что фактически означало утрату церковью того положения в обществе, которое она занимала прежде. В рамках данной антирелигиозной кампании в 1919 году был основан ежемесячный журнал «Революция и церковь», издававшийся по 1924 год включительно. Журнал был создан по инициативе главы VIII (ликвидационного) отдела Народного комиссара юстиции П. А. Красикова и эксперта VIII отдела М. В. Галкина, авторов вышеупомянутого декрета. Журнал освещал вопросы, связанные с практической реализацией декрета, разоблачал контрреволюционную агитацию духовенства и критиковал религиозные устои. В числе авторов, публиковавших свои статьи в журнале, были такие видные деятели как А. В. Луначарский и Н. А. Семашко.

Рис. 3. Журнал Революция и церковь.

Принятое 20 июля 1921 года решение ЦИК провозглашало о начале в стране полномасштабной антирелигиозной работы, осуществляемой силами Агитпропа и его республиканских отделений. С точки зрения большевиков

религиозные институты были крупнейшим очагом внутренней «контрреволюции» и главным средством антисоветской пропаганды, а потому подлежали устранению. Между тем, активная фаза борьбы с церковью наступила лишь в феврале 1922 года, с момента выхода в свет декрета «Об изъятии церковных ценностей, находящихся в пользовании групп верующих». Тогда же, в начале 1922 года, был начат выпуск газеты «Безбожник», ставшей одним из главных оплотов антирелигиозной борьбы в 20-30-х годах.

Рис. 4. Газета «Безбожник».

В 1924 году авторским коллективом газеты «Безбожник» была создана первая антирелигиозная организация, получившая название «Общество друзей газеты Безбожник» (ОДГБ). Меньше чем через год, в апреле 1925 года состоялся I съезд этой организации. На съезде было принято решение о создании общесоюзного атеистического общества, осуществляющего идейную борьбу против религиозных предрассудков. Созданная по итогам съезда организация получила название «Союз безбожников». Советское руководство рассчитывало, что создание единого антирелигиозного движения позволит сделать борьбу с религией более эффективной за счет совместной работы

партии, местных органов власти и активистов. Разработанный для членов союза знак представлял собой равнобедренный треугольник, в центре которого находится изображение человека с вытянутой вверх рукой, вокруг которого проходит зигзагообразная молния. В нижней части знака было помещено название организации: «Союз безбожников»

Рис. 5. Знак члена общества друзей газеты «Безбожник».

Рис. 6. Знак члена союза Безбожников.

Следующий, II съезд Союза безбожников состоялся в 1929 году в городе Москве. На нём присутствовало порядка 1200 делегатов, в числе которых были как советские граждане, так и иностранцы-члены Интернационала пролетарских свободомыслящих (ИПС). Основными итогами съезда стало переименование организации в «Союз воинствующих безбожников», а также разработка и принятие нового устава. Главой союза был назначен Емельян Ярославский, занимавший эту должность все последующие годы.

Еще в начале 1929 года был издан секретный циркуляр «О мерах по усилению антирелигиозной работы», Данный документ обосновывал

необходимость антирелигиозной борьбы в советском обществе и приравнивал эту борьбу к классово-политической. С момента издания циркуляра изменился и характер антирелигиозной борьбы: увеличивалось количество антирелигиозной литературы как на русском языке, так и на языках других народов СССР, открывались курсы подготовки пропагандистов научного атеизма, а также создавались взамен религиозных новые, полностью светские праздники и обряды. Помимо этого, был принят ряд нормативных актов, ограничивающих деятельность религиозных организаций и предоставлявших местным властям право закрытия и сноса храмов.

Подобными мерами правительство намеревалось полностью искоренить религию в Советском союзе уже к 1937 году. Для вовлечения в СВБ новых членов государство предоставляло им целый ряд льгот: дополнительные возможности для образования, бесплатные путевки и прочее. Для многих членов СВБ атеизм стал профессией. Со временем популярное движение завлекало все больше слоев общества, ячейки организации создавались на предприятиях промышленности, в сельской местности и в учебных заведениях. Союз вел активную пропаганду среди населения, одним из методов которой стал выпуск сувенирных знаков, получивших в среде коллекционеров название «пуговичных». Подобное название они получили из-за своего внешнего вида и технологии изготовления. Они представляли собой металлическую основу с нанесенным на него изображением, покрытым сверху целлофановой оболочкой [4, с. 73].

Рис. 5. Сувенирные знаки.

Помимо сувенирных, СВБ имел несколько вариантов членских знаков, а также один наградной знак. Самым распространённым был членский знак СВБ в форме зубчатой шестеренки с пятиконечной звездой посередине. В правой нижней части знака изображался красный стяг и буквы «СВБ», по окружности шестерёнки шла надпись: «Борьба против религии - борьба за социализм». Известен также другой вариант знака, на котором слово «социализм» заменено на «коммунизм». Несколько реже встречается знак юного члена СВБ, он представляет собой стилизованное изображение пионерского галстука с помещенными по центру буквами «СВБ». Этот знак предназначался для вручения школьникам, членам младшей секции СВБ. Для поощрения наиболее отличившихся членов общества Центральный совет Союза безбожников учредил знак «Активисту СВБ». Он представлял собой ромбовидный щит на подвесной колодочке размером 45 х 25 мм. В центре знака в две строки помещена надпись: «Активисту СВБ».

Рис. 6. Знаки СВБ. Слева направо: юного члена СВБ, два варианта членского знака СВБ, активиста СВБ.

Рис. 7. Членский билет СВБ. 1940 г.

Несмотря на все усилия советского руководства в деле борьбы с религиозными предрассудками и достигнутые при этом успехи, полностью победить религию в обществе так и не удавалось. Согласно данным переписи 1937 года, из 98,4 млн. жителей СССР в возрасте от 16 лет и старше, свыше 55 млн. человек назвали себя верующими, из них 41,1 млн. причисляли себя к православию. В последующие годы ряды СВБ продолжали расти. Так, к началу 1941 года в рядах СВБ насчитывалось до 115,5 тыс. ячеек, и порядка 2 млн. 992 тыс. членов [3].

Трудно сказать, как бы сложилась дальнейшая судьба этой организации, если бы не Великая Отечественная война. Активное участие Русской православной церкви в общественной жизни и проявленный ей уже в первые месяцы войны патриотизм изменил отношение государства к религиозным институтам. С лета 1941 года выпуск антирелигиозной литературы был прекращен, а вышедшее в июле 1941 года постановление Центрального совета СВБ снимало тематику антирелигиозных лекций и отменяло запланированные прежде антирождественские и антипасхальные кампании [2]. Актуальной задачей СВБ в военный период провозглашалось «укрепление морально-политического единства советского народа», а в отношении к верующим декларировалось «товарищеское сотрудничество и недопустимость

оскорбления религиозных чувств». Верующие были уверены: война заставила государство признать важность церкви в жизни народа [1, с. 46].

После окончания войны антирелигиозная повестка была отодвинута на второй план. СВБ, потерявший многих своих членов на фронтах войны и испытывавший в виду этого острый кадровый голод, активной деятельностью не занимался. В 1947 году было принято решение о роспуске организации и передаче его функций и всех материальных средств обществу «Знание». Так закончилась история организации, на протяжении двух десятилетий боровшейся с религией, но так её и не победившей.

Таким образом, все представленные в данной статье знаки можно разделить на три категории: сувенирные, членские и наградные. Каждая из которых выполняла свои функции.

Сувенирные знаки служили для пропаганды атеизма среди широких слоев населения. Большая часть этих знаков изготовлялись из жести с покрытием из краски в целлофановой оболочке. Простота технологии позволяла сделать выпуск знаков довольно дешевым и массовым, что полностью соответствовало нуждам пропаганды.

Членские знаки являлись показателем принадлежности человека к организации. Ввиду того что антирелигиозной пропагандой в 20-40-е годы занимались разные общества, то и членские знаки у них были различными. Самыми ранними из известных членских знаков являются знаки Общества Друзей Газеты «Безбожник» (ОДГБ), существовавшего с 1924 по 1925 год. После преобразования организации в «Союз безбожников» их сменили членские знаки этой организации. И, наконец, в 1929 году, после переименования «Союза Безбожников» в «Союз Воинствующих Безбожников», на свет появилось сразу несколько типов членских знаков, активно вручавшихся в последующие годы.

Последнюю, самую малочисленную группу составляют наградные знаки. В нее входит лишь один знак - активисту СВБ. Критерии получения данного знака были довольно высокими, по этой причине количество врученных знаков

оказалось небольшим, этим и объясняется его относительная редкость.

Большая часть этих знаков появились на рубеже 20-30-х годов, в период, когда борьба с религией была одной из приоритетных задач власти, строивших новое коммунистическое общество. Характерной чертой этого периода является намеренное очернение деятельности религиозных институтов. Советская пропагандистская машина представляла духовенство как главного врага советского строя, а верующих изображала как необразованную и одурманенную попами массу. Такое положение дел сохранялось длительный период времени. Но начало Великой Отечественной войны в корне поменяло отношение власти к религиозным институтам: с этого момента религия стала рассматриваться как одна из сил, вдохновляющих народ на подвиги и способствующих победе над врагом. Это обстоятельство и послужило причиной свертывания антирелигиозной пропаганды и перехода работы СВБ из формата борьбы с церковью в формат сотрудничества и взаимодействия.

Библиографический список:

1. Абросимова, Л. В. Власть, православная церковь и верующие // Общество и власть. Российская провинция. Июнь 1941 г. – 1953 г. Т. 3 / сост. А. А. Кулаков, В. В. Смирнов, Л. П. Колодникова. – Москва: ИРИ РАН, 2005. – 1080 с.

2. Варакин, С. А. Союз воинствующих безбожников накануне и в годы Великой Отечественной войны (На материалах Горьковской области) // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6. – URL: https://science-education.ru/ru/article/view?id=16577 (дата обращения: 21.09.2022).

3. Иерей Николай (Савченко). Союз воинствующих безбожников. – URL: http://beloedelo.ru/researches/article/?557 (дата обращения: 21.09.2022).

4. Ильинский, В. Н. Значки и их коллекционирование: (пособие для фалеристов) / В. Н. Ильинский; Всесоюз. о-во филателистов. – Москва: Связь, 1974. – 159 с.

5. Ленин, В. И. Об отношении рабочей партии к религии (13 (26) мая

1909 г.) // Полн. собр. соч. / В. И. Ленин. – Москва: Госполитиздат, 5-е изд., 1967. – Т. 17. – С. 419-425.

6. Покровская, С. В. Союз воинствующих безбожников СССР: организация и деятельность: дис. ... канд. истор. наук / С. В. Покровская. – Москва, 2007. – 195 с.

УДК 34 **Юридические науки**

Гурьянова Алина Айсеевна, *студентка юридического факультета, МГУ им. Н.П. Огарева, Россия, г. Саранск*

Петрикова Светлана Васильевна, *научный руководитель, кандидат юридических наук, доцент кафедры уголовного права, криминалистики и криминологии, юридический факультет, МГУ им. Н. П. Огарева*

СКЛОНЕНИЕ К СОВЕРШЕНИЮ САМОУБИЙСТВА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Аннотация: В статье анализируется такой состав преступления, как склонение к совершению самоубийства, совершенное с помощью информационных технологий (сети Интернет), проводится его отграничение от смежного состава преступления - доведения до самоубийства. Также раскрывается сущность способов склонения к совершению самоубийства, имеющих место в сети Интернет, что подтверждается судебной практикой по уголовным делам.

Ключевые слова: склонение, самоубийство, уговор, предложение, иные способы склонения к совершению самоубийства, «группы смерти».

Annotation: The article analyzes such a crime as inducement to commit suicide, committed with the help of information technology (the Internet), and distinguishes it from the related crime - bringing to suicide. The essence of the methods of inducement to commit suicide that take place on the Internet is also revealed, which is confirmed by judicial practice in criminal cases.

Keywords: declination, suicide, persuasion, suggestion, other ways of inducing suicide, "death groups".

Указом Президента РФ от 1 июня 2012 г. N 761 была утверждена

национальная стратегия действий в интересах детей на 2012 - 2017 годы. В частности президентом остро поднималась проблема случаев суицида среди молодого поколения, поскольку на момент принятия данного законодательного акта в Российской Федерации имела место печальная статистика, согласно которой в 2016 году обострился рост добровольных летальных исходов детей подросткового возраста. Так, согласно данным Следственного Комитета Российской Федерации начиная с 2015 года существенно возросло количество детских самоубийств: в 2014 г. покончили с собой около 400 человек, в 2015 г. – 504, а уже в 2016 г. эта цифра достигла 720 [1]. На эту статистику во многом оказало влияние активное распространение так называемых «групп смерти» в социальных сетях.

Поэтому в целях противодействия преступной деятельности лиц, занимающихся побуждением к совершению самоубийства и облегчающим процесс его совершения Федеральным законом от 7 июля 2017 г. № 120-ФЗ «О внесении изменений в Уголовный кодекс Российской Федерации и статью 151 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации в части установления дополнительных механизмов противодействия деятельности, направленной на побуждение детей к суицидальному поведению» в Уголовный кодекс Российской Федерации была введена ст. 110.1.

Анализируя текст данной статьи можно резюмировать, что она содержит два самостоятельных состава преступления: склонение к совершению самоубийства (ч.1 ст. 110.1. УК РФ); содействие совершению самоубийства (ч.2 ст. 110.1. УК РФ). В пункте «д» ч.3 ст. 110.1. УК РФ были криминализированы указанные деяния, совершенные в публичном выступлении, публично демонстрирующемся произведении, средствах массовой информации или информационно-телекоммуникационных сетях (включая сеть «Интернет») [2].

Остановимся на характеристике такого общественно-опасного деяния, как склонение к совершению самоубийства путем уговоров, предложений, подкупа, обмана или иным способом при отсутствии признаков доведения до самоубийства, совершенное с помощью информационной сети. Прежде чем

дать анализ данному составу преступления, следует уяснить понимание термина «склонение». Так, А.Н. Булыко определяет склонение как «убеждение в необходимости какого-либо поступка; расположение к себе» [3]. Тем не менее, в уголовном законодательстве нет единого легального определения термину «склонение», так как он наличествует в разных видах преступления (ст. 150 УК, ст. 230 УК и т.п.).

Склонение к совершению суицида совершается путем психического воздействия на человека в контексте формирования у него решимости в необходимости покончить с собой, но не под воздействием тех средств, которые направлены на доведение до самоубийства, когда виновный создает изначально неблагоприятную обстановку для потерпевшего (жестокое обращение, систематическое унижение человеческого достоинства) [4].

Раскроем способы склонения к совершению самоубийства, которые имеют место при совершении данного преступления с использованием сети Интернет.

Под уговорами следует понимать убеждение лица при помощи приведения ему аргументов, способных изменить его скептическое отношение к предложению о совершении самоубийства. М.И. Ковалев отмечал, что уговоры являются настойчивой и неоднократной просьбой совершить последовательные действия, имеющие общую цель [5].

Предложения – это любые сведения, несущие информацию о желательности совершения суицида. В отличие от уговоров предложения имеют добровольный, не принудительный характер.

Эти способы находят свое отражение и на практике. Звериноголовский районный суд Курганской области квалифицировал действия Потапова В. В. по п.п. «а», «в», «д» ч.3 ст.110.1 УК РФ, т.е. склонение к совершению самоубийства путем уговоров, предложений при отсутствии признаков доведения до самоубийства, совершенное в отношении двух несовершеннолетних, в информационно-телекоммуникационных сетях (включая сеть «Интернет») [6]. Осужденный, действуя умышленно с целью

склонения несовершеннолетней к совершению самоубийства путем уговоров и предложений, используя систематическое целенаправленное психологическое воздействие, неоднократно призывал потерпевшую к нанесению порезов на различные части тела, к проникновению на опасные для жизни места (крыша высотного дома, строительный кран), а также склонял ее покончить с жизнью самоубийством следующими способами: прыгнуть с высотного здания или под движущийся поезд, при этом Потапов В.В. осознавал и предвидел возможность лишения потерпевшей себя жизни и желал наступления этих последствий. Помимо этого склоняющее к суициду лицо давало обязательные для выполнения задания о необходимости просмотра и прослушивания аудио и видеоматериалов, содержащих откровенные сцены насилия и осуществления людьми самоубийства различными способами, создающие у потерпевшей депрессивную направленность сознания.

Таким образом можно прийти к выводу, что характерными чертами рассматриваемого состава преступления являются: формирование у потерпевшего установки, поведенческим компонентом которой является желание выполнить действия, заключающиеся в нанесении самоповреждений, выполнению заданий, приводящих к устрашению и связанных с риском для жизни, способные подорвать эмоциональное состояние индивида, ослабить антисуицидальные барьеры, и тем самым привести к развитию у личности склонности к суицидальному поведению.

Субъект преступления для достижения преступного результата нередко использует психологические приемы, такие как повышение самооценки своей личности, самоутверждение себя как человека, способного руководить действиями других лиц. Приведем пример из вышеуказанной судебной практики. Так, Потапов В.В. преследуя цель склонить несовершеннолетнюю потерпевшую к совершению самоубийства, представился ей куратором игры «Синий кит». Зная из переписки в социальной сети о жизненных проблемах и намерении уйти из жизни, осужденный начал оказывать психологическое воздействие на подростка и склонять к суициду, присылая шок-контент

депрессивного характера.

Что касается иных способов склонения к самоубийству, то законодатель в диспозиции статьи не указал, что именно относится к ним. Причем, исходя из обязательного отсутствия признаков доведения до самоубийства в ст. 110.1. УК РФ, сюда нельзя отнести жестокое обращение, угрозы, унижение человеческого достоинства. Однако в науке уголовного права есть мнения по поводу понимания иных способов склонения к суициду. Например, А. А. Авешникова утверждает, что к ним можно отнести игру «беги или умри», которая, как и «группы смерти» представляет опасность для ее участника и связанная с пересечением проезжей части в максимальной близости с движущимся навстречу транспортным средством [7]. Исходя из этого к иным способам склонения к суициду можно отнести игру «Синий кит», которая направлена на внушении потерпевшему мыслей о необходимости выполнения комплекса действий, способных привести к летальному исходу.

Библиографический список:

1. Алескеров О. Г. Склонение к совершению самоубийств несовершеннолетних в системе составов преступлений Российской Федерации / О. Г. Алескеров. – Текст: непосредственный // Закон и право. – 2019. – № 7. – С. 115-117.

2. Российская Федерация. Законы. Уголовный кодекс Российской Федерации: УК: текст с изменениями и дополнениями на 20 февраля 2020 года: [принят Государственной думой 24 мая 1996 года: одобрен Советом Федерации 5 июня 1996 года]. – Москва: Проспект, 2020. – 336 с. – ISBN 978-5-392-31358-7. – Текст: непосредственный.

3. Булыко А. Н. Толковый словарь русского языка. Более 12 000 слов и словосочетаний / А. Н. Булыко. – М.: «Мартин», 2006. – 432 с. – ISBN: 5-8475-0411-X. – Текст: непосредственный.

4. Устинова Т. Д. Склонение к самоубийству или содействие самоубийству: критический анализ / Т.Д. Устинова. – Текст: непосредственный

// Lex Russica (Русский закон). – 2020. – № 3 (160). - С. 151-159.

5. Филиппова С. В. Склонение к совершению самоубийства или содействие совершению самоубийства: уголовно-правовая характеристика и проблемы квалификации / С. В. Филиппова // диссертация. – Москва, 2020. – 209 с. – Текст: электронный // agprf.org: [сайт]. – URL: https://agprf.org/userfiles/ufiles/dis_sovet/diss/2020/Filippova/Диссертация%20Филипповой%20С.В..pdf (дата обращения: 07.07.2022).

6. Приговор № 1-3/2019 1-37/2018 от 10 января 2019 г. по делу № 1-3/2019. – Текст: электронный // sudact.ru: [сайт]. – 2019. – 10 января. – URL: https://sudact.ru/regular/doc/1TI4EL3Mum16/ (дата обращения: 07.07.2022).

7. Авешникова А. А. Об уголовной ответственности за склонение несовершеннолетних к самоубийству / А. А. Авешникова. – Текст: непосредственный // Российский следователь. – 2019. – № 1. – С. 33-37.

УДК 341 **Юридические науки**

Деревянко Алексей Витальевич, *студент 4 курса бакалавриата*
Стерлитамакский филиал Башкирского государственного университета
г. Стерлитамак, Россия
Ишмухаметов Аалик Хамитович, *научный руководитель, старший преподаватель,*
Стерлитамакский филиал Башкирского государственного университета
г. Стерлитамак, Россия

КОНЦЕПЦИИ СООТНОШЕНИЯ КОНСТИТУЦИЙ ГОСУДАРСТВ И МЕЖДУНАРОДНОГО ПРАВА

Аннотация: в данной статье рассматриваются некоторые концепции соотношения международного права с национальным правом тех или иных государств. Рассматривается вопрос о круге норм международного права, закрепленных в различных Конституциях. Ставится вопрос о популярности указанных концепций. Делается акцент на соотношении российского права и международного.

Ключевые слова: концепции, международное право, конституционализм, приоритет, соотношение.

Abstract: this article discusses some concepts of the correlation of international law with the national law of certain States. The question of the range of norms of international law enshrined in various Constitutions is being considered. The question is raised about the popularity of these concepts. The emphasis is placed on the correlation of Russian law and international law.

Keywords: concepts, international law, constitutionalism, priority, correlation.

Внутригосударственное или национальное, а также, международное

право являются автономными по отношению друг к другу, но в то же время, взаимосвязанными и тесно взаимодействующими правовыми системами, достигающими поставленные цели при использовании функционала друг друга.

Безусловно, фундаментом правовой системы того или иного государства выступает его Конституция, обладающая верховенством по отношению ко всем нормативным актам государства. Конституции многих государств имеют широкий круг норм и содержат в себе:

- Основы и приоритеты внешней политики государства;
- Принципы и взаимодействие национального права с международным;
- Пределы действия международного правопорядка во внутригосударственном праве;
- Полномочия государственных органов в области международных отношений.

Из теории международного права известно, что оно требует от государств уважение к национальному праву, установленному Конституцией, однако подчеркивая, что государство не может ссылаться на свое внутреннее право, оправдывая невыполнение международно-правовых норм.

Говоря о соотношении внутригосударственного и международного права, следует отметить, что существует несколько фундаментальных концепций:

- дуалистическая, при которой международное и внутригосударственное право рассматривается в контексте двух разных правовых систем;
- монистическая, при которой существует приоритет международного права;
- монистическая, при которой существует приоритет национального права.

Приводя пример, отметим, что Конституция США, в иерархии правовых норм, ставит свои положения выше норм тем или иных международных договоров. Такой подход говорит о том, что в конкретной ситуации или сфере, выгоды США ставятся выше международных обязательств, даже при наличии

негативных последствий или репутационных рисков.

Обращаясь к другой концепции, можно заметить, что в ряде европейских государств, нормы международного права, по юридической силе, приравниваются к конституционным нормам. Так, например, в Испании заключение международного договора, который содержит положения, имеющие противоречия к Конституцией, требует предварительного пересмотра Конституции.

Следующая концепция заключается в том, что положения международного права не должны противоречить Конституции того или иного государства, но могут иметь преимущество перед внутригосударственными законами. Так, в соответствии с Конституцией Италии, ее правопорядок должен согласоваться с общепризнанными нормами международного права. Также, подтверждая указанную концепцию приведем в примере положение из Конституции Франции, которое указывает на то, что соглашения и договоры, заключенные должным образом, имеют силу, превышающую силу внутренних законов. Делая промежуточный итог, отметим, что зарубежные Конституции, как правило, закрепляют примат международного права по отношению к внутригосударственному.

Говоря о Российской Федерации, ситуация не кажется такой же однозначной. Так, Законом России от 2020 года внесен ряд изменений, в числе которых нормы, затрагивающих параметры взаимодействия норм международного и внутригосударственного права.

Следует отметить, что в Конституции Российской Федерации от 1993 года был закреплен принцип приоритета международного права нам международными договорами Российской Федерации. Однако этот приоритет не имеет отношение к нормам самой Конституции. В подтверждение данной мысли, обратимся к ведущим отечественным конституционалистам. Так, например, С.А. Авакьян уверен, что, если международным договором России установлены иные правила, чем российским законом, применяются нормы международного права. Важно заметить, что последнее положение не

применяется к Конституции [4, с. 77].

Кутафин О.Е., в свою очередь, отмечал, что Конституция России закрепляет примат международного права над внутригосударственным, однако международный договор не может действовать в противоречие самой Конституции [5, с. 55].

Напомним, что в 2020 году статья 79 Конституции Российской Федерации была дополнена положением, согласно которому решения межгосударственных органов, противоречащие Конституции России не подлежат исполнению в Российской Федерации. Таким образом, возникает коллизионный вопрос о приоритете международного права над внутригосударственным.

Мнения ученых по поводу полного или частичного примата международного права над российским разделились. Часть уверена, что вышеуказанные новации никак не изменяют сути положений Конституции, а только их конкретизируют. Другая часть конституционалистов указывает на то, что после принятия соответствующих поправок, было установлено верховенство Конституции России над международным правом.

Таким образом, анализ, проведенный в настоящей научной работе, позволяет сделать вывод о том, что существует несколько концепций взаимодействия международного и внутригосударственного права. Однако, в подавляющем большинстве государств, применяется концепция равенства конституционных и международных норм или же приоритет внутригосударственного права над международным.

Библиографический список:

1. Авакьян С.А. Конституция: право и современность // Государство и право. - 2001. - №7. - С.77.

2. Болдырев О.Ю. Конституционная реформа в России: актуальность, реализация, перспективы. Часть 2. Поправки к Конституции: нерешенные и новые проблемы и вектор дальнейшего реформирования // Конституционное и

муниципальное право. 2020. № 12. С. 56-57.

3. Конституции зарубежных государств. М.: Изд-во БЕК, 1999. С.78.

4. Конституции зарубежных государств. М.: Волтерс Клувер, 2006. С.124. Статья 55.

5. Кутафин О.Е. Источники конституционного права Российской Федерации. М.: Юристъ, 2002. С. 55.

УДК 34 **Юридические науки**

Загидуллин Альберт Романович, *студент 3 курс, факультет «Юридический факультет», Оренбургский Государственный Университет*
Россия, г. Оренбург
Ерохина Елена Васильевна, *научный руководитель,*
доцент кафедры «Гражданского права и процесса» Оренбургский Государственный Университет, Россия, г. Оренбург

ОСОБЕННОСТИ СЕМЕЙНОГО ПРАВА ИСПАНИИ

Аннотация: Статья посвящена рассмотрению семейного права Испании, а также его сравнению с семейным правом России и изучению возможности применения положений семейного права Испании в России.

Ключевые слова: брак, супруги, семья, право, семейное право, анализ.

Annotation: The article is devoted to the consideration of Spanish family law, as well as its comparison with Russian family law and the study of the possibility of applying the provisions of Spanish family law in Russia.

Keywords: marriage, spouses, family, law, family law, analysis.

Согласно ст. 32 Конституции Испании мужчины и женщины имеют право на вступление в брак с полным равноправием, что имеет дальнейшее отражение в статье 66 ГК Испании [1].

Однако отличительной особенностью Испанского законодательства является то, что Семейный кодекс является составной частью Гражданского кодекса Испании, содержащий 9 титулов.

Первой отличительной особенностью является то, что согласно ст. 55 ГК Испании допускается заключение брака по доверенности, что является недопустимым по СК РФ и является несомненным плюсом, так как личное

присутствие лиц, вступающих в брак, подтверждает не только формальную, но и фактическую волю к приобретению брачных отношений. Однако фактически данное право используется все реже и реже [4].

Также в ГК Испании существует тайный брак, который позволяет избежать огласки или прокламаций, устанавливаемые Законом о регистрации актов гражданского состояния 1959 года. Тайный брак налагает дополнительную обязанность на супругов о неразглашении до тех пор, пока они оба не дадут согласия на разглашение и записи о браке содержаться в Особой книге тайных браков, однако для заключения такого брака необходимы веские основания, после рассмотрения которых Министр Юстиции дает разрешение на заключение брака. Подобная форма брака имеет место на существование, однако его появление в СК РФ скорее принесет лишнюю нагрузку, нежели принесут реальную пользу, также существование такой формы брака обусловлено тем, что в случае иных форм брака происходит не просто публикация, а всеобщая огласка [5].

В отличии от российского семейного права испанское менее конкретно и трактует обязанности супругов намного шире, например, согласно статье 67 супруги обязаны помогать друг другу, а также согласно статье 68 супруги обязаны жить вместе, разделять домашние обязанности и помогать друг другу. Последние два пункта достойны существования в СК РФ, так как такая размытая формулировка обязывает обоих супругов принимать участие в ведение быта, но при этом дает полную свободу в распределении и соотношении обязанностей, а также дает возможность супругам защитить себя.

Также по испанскому законодательству лишение родительских прав не является фактом, отменяющим обязанности родителей: согласно статье 110 родители обязаны присматривать за несовершеннолетними детьми и обеспечивать их питанием даже при отсутствии родительских прав.

Согласно статье 143 братья и сестры обязаны оказывать друг другу помощь на взаимной основе, что вполне возможно было бы применить и в российском семейном праве с такими оговорками, как: братья и сестры

оказывают помощь друг другу, кроме случаев, касающихся долговых обязательств; должны учитываться личные отношения между родственниками (их наличие, характер); такая помощь должна быть взаимной; такая помощь не должна приводить к серьезному ухудшению уровня жизни одной из сторон.

Интересный опыт семейное право Испании имеет в сфере примирения сторон, так согласно статье 84, если примирение состоялось без всякого судебного вмешательства, то супруги создают и вносят публичный акт примирения в местные органы актов гражданского состояния. Важным в этой норме права является то, что для решения такой семейной проблемы уже важны не только взаимоотношения супругов, но и проявление формальной воли, как к конфликту, так и к примирению, что принуждает стороны к более взвешенному и рациональному поведению во внутрисемейных отношениях, снижает частоту опасных ситуаций. Данная норма, несомненно, несет за собой серьезный положительный эффект не только в примирении, но и поддержании семьи в целом.

В статье 1320 испанский законодатель очень верно отметил, что даже, если право распоряжения на обычное место жительства и имущество общего пользования семьи принадлежат одному супругу, то для проведения с ним каких-либо сделок требуется разрешения второго супруга, либо судебное разрешения.

В Испанском праве существует 2 вида алиментов: широкие и ограниченные. Их особенностью является то, что ограниченные созданы для обеспечения минимального приемлемого уровня жизни в то время, как широкие должны обеспечить достаточно высокий уровень жизни. Если ограниченные не принесут пользы в российскую систему права, то широкие алименты можно применять по отношению к лицам, обладающим доходами выше среднего.

Также любопытным является то, что испанское семейное право апеллируя в своих нормах к традиционным семейным ценностям не имеет в законодательной базе понятие семьи, однако свод канонического права 1983 г.

как понимает брачный договор, как связь между мужчиной и женщиной, но следует отойти от религиозных правил и обратиться к М. Апьбаладехо , который понимает под семьей группу лиц, а не союз мужчины и женщины, что было бы логичнее и корректнее в виду общего традиционного направления испанского семейного права [6].

Также говоря о религиозном браке в Испании следует отметить, что установленные брачные возраста в светском и религиозном браке совпадают, но при этом в сфере развода возникла коллизия, так как религиозные правила не допускают в данном браке развод, но при этом по светским законам развод в религиозном браке допускается.

Алиментные обязательства в испанском праве прекращаются по следующим причинам:

1. Когда получатель алиментов не просто получил официальный источник доходов, а даже тогда, когда формально он не имеет доходы, а фактически имеет не просто профессию, а, например, ремесло, которое дает достаточно доходов.

2. Когда получатель алиментов проявляет антисоциальное поведение в той или иной форме;

3. Когда получатель алиментов совершил правонарушение, приведшее его к лишению наследства.

Данные основания являются необходимыми для предотвращения ситуации, когда получатель алиментов имея доходы (например, являясь фактически самозанятным), позволяющие иметь финансовую независимость, и не нуждаясь в помощи намеренно их скрывает, что нарушает интересы плательщика алиментов. Также антисоциальное поведение, как основание также заслуживает внимания по той причине, что бросая вызов общественным порядкам такой получатель алиментов должен быть лишен возможности получать алименты, дабы воздействовать на поведение нарушителя.

Таким образом, можно сказать, что в испанском семейном праве имеются реализованные нормы, которые можно реализовать в российском

законодательстве с учетом российской специфики, как, например, обязанность супругов помогать друг другу, что в классическом понимании семьи не обременит их, а лишь даст возможность защитить себя и свой вклад в быт семьи, что позволит улучшить институт семьи, также как и обязанность братьев и сестер помогать друг другу, что чаще всего фактически и происходит, но формально не закреплено, что нередко вызывает ситуацию, когда одна из сторон, оказывая помощь, в дальнейшем не получает ответную помощь по необходимости.

Можно сказать, что нормы испанского семейного права необходимо рассматривать для защиты сторон таких отношений, формализации многих фактически существующих отношений, что позволит, как укрепить институт семьи, так и защитить добросовестную сторону.

Библиографический список:

1. Конституция Испании от 1978 г. // Посольство Королевства Испании в Российской Федерации Режим доступа: http://vivovoco.astronet.ru/VV/LAW/SPAIN.HTM (дата обращения: 05.06.2022).

2. Гражданский кодекс Испании от 24.07.1889 // Режим доступа: https://www.conceptosjuridicos.com/codigo-civil/ (дата обращения: 06.06.2022).

3. Семейный Кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 N 223-ФЗ (ред. от 02.07.2021) // КонсультантПлюс: справочная правовая система / разраб. НПО «Вычисл. математика и информатика». – М.: КонсультантПлюс, 1997-2021. – Режим доступа: http://www/consultant.ru. (дата обращения: 10.06.2022).

4. Комментарии к статье 55 Гражданского кодекса Испании // Режим доступа: https://vlex.es/vid/comentario-articulo-codigo-civil-59752183 (дата обращения: 10.06.2022).

5. Guías jurídicas. Matrimonio secreto. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://guiasjuridicas.wolterskluwer.es (дата обращения: 15.06.2022).

6. Albaladejo M. Compendio del derecho civil. Edisofer S. L. Madrid, 2004. 691 p. (дата обращения: 18.06.2022).

УДК 34 **Юридические науки**

Зайцева Анастасия Андреевна, *магистр 2 курса направления 40.04.01 Юриспруденция, профиль Правоприменение в сфере уголовного судопроизводства и правоохранительной деятельности ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К. Г. Разумовского (ПКУ)»*

ХАРАКТЕРИСТИКА МНИМОЙ ОБОРОНЫ КАК ОБСТОЯТЕЛЬСТВА, ИСКЛЮЧАЮЩЕГО ПРЕСТУПНОСТЬ ДЕЯНИЯ

Аннотация: Данная статья посвящена исследованию мнимой обороны как обстоятельства, исключающего преступность деяния. Анализируются научные подходы к определению содержания и природы мнимой обороны, ее характерных признаков, места в системе мер, исключающих преступность деяния, определяются основные признаки мнимой обороны. На основании тщательного анализа уголовного законодательства определяются виды мнимой обороны.

Ключевые слова: обстоятельства, исключающие преступность деяния, необходимая оборона, мнимая оборона, общественно опасное деяние, уголовная ответственность.

Annotation: This article is devoted to the study of imaginary defense as a circumstance that precludes the criminality of the act. Scientific approaches are analyzed to determine the content and nature of imaginary defense, its characteristic features, place in the system of measures that exclude the criminality of the act, the main features of imaginary defense are determined. Based on a thorough analysis of the criminal law, the types of imaginary defense are determined.

Key words: circumstances excluding the criminality of the act, necessary defense, imaginary defense, socially dangerous act, criminal liability.

Постановка научной проблемы и ее значение. Социальные и политические преобразования, произошедшие в РФ после распада СССР, определили приоритетные направления государственной политики по усилению защиты прав и свобод человека. В развитом демократическом обществе каждый человек должен иметь реальные, предусмотренные законом возможности для защиты своих прав, поэтому Конституция РФ [1] сформулировала новые ценностные ориентации в обществе и закрепила право каждого защищать свою жизнь и здоровье, жизнь и здоровье других людей от противоправных посягательств. В первую очередь это связано с тем, что право на жизнь и здоровье являются неотъемлемыми, неприкосновенными, естественными благами каждого человека, а их защита составляет основу любой цивилизованной системы права.

Закрепленные в Конституции РФ фундаментальные положения утверждения и обеспечения права человека самостоятельно себя защищать от противоправных посягательств нашли свое отражение в Уголовном кодексе Российской Федерации [2] (далее – УК РФ), в котором законодатель выделил самостоятельную главу 8 Общей части «Обстоятельства, исключающие преступность деяния» и значительно расширил перечень таких обстоятельств. Если по Уголовному кодексу РСФСР 1960 г. [3] этих обстоятельств было два (позднее – три), то по УК РФ их предусмотрено шесть. Однако в числе этих обстоятельств не нашел своего закрепления весьма значимый институт мнимой обороны, который ввиду своей специфичности следует отграничивать от реальных обстоятельств, исключающих преступность деяний.

Мнимая оборона является малоисследованной уголовно-правовой категорией в теории отечественного уголовного права, поскольку она не выделяется на законодательном уровне как самостоятельное обстоятельство, исключающее преступность деяния.

Анализ исследований данной проблемы. Исследованием проблематики мнимой обороны в теории уголовного права занимались В.И. Акимочкин, Д.А. Кравцов, Н.А. Лопашенко, Б.М. Орловский, А.А. Пинаев, А.М. Смирнов,

И.И. Слуцкий и другие. Несмотря на значительный вклад ученых-правоведов, необходимо отметить, что ряд аспектов данной проблематики остаются не до конца выясненными.

В работах многих авторов нашли отражение лишь некоторые аспекты правовой природы и характерных признаков мнимой обороны как самостоятельного уголовно-правового института.

Мнимая оборона исследовалась фрагментарно, довольно часто ее рассматривали только как ошибку при необходимой обороне, которая только в некоторых случаях может исключать уголовную ответственность. Все это, в свою очередь, порождает оживленные дискуссии теоретически, а в некоторых случаях и проблемы в применении указанной правовой нормы практиками при решении вопроса о квалификации деяний, поскольку мнимая оборона по своей природе извне схожа с преступным деянием. Отграничение преступного поведения от непреступного является фундаментальной проблемой уголовно-правового регулирования, а, следовательно, все вышеизложенное свидетельствует об актуальности данной проблематики и необходимости проведения углубленного анализа этого сложного уголовно-правового института.

Целью статьи является исследование сущности и правовой природы мнимой обороны как самостоятельного обстоятельства, исключающего преступность деяния.

Изложение основного материала. УК РФ в главе 8 закрепляет перечень обстоятельств, исключающих преступность деяния. Все эти обстоятельства составляют самостоятельный институт, а объединяет их прямое указание законодателя о том, что причинение вреда при наличии условий, предусмотренных в ст. 37-42 УК РФ, не является преступным и не влечет уголовное наказание. Однако, к обстоятельствам, исключающим преступность деяния, законодатель не относит мнимую оборону.

Среди ученых, исследовавших проблематику обстоятельств, исключающих преступность деяния, не сложилось единодушия взглядов

относительно понятия мнимой обороны, ее характерных признаков и т.д.

Некоторые ученые рассматривают мнимую оборону в контексте необходимой обороны и отмечают, что мнимая оборона является «ошибкой при необходимой обороне и проявляется в ошибке субъекта относительно наличия правового или фактического основания для причинения вреда посягающему лицу» [4, с. 330]. Соответственно, при мни мой обороне субъект, оценивая свои действия как необходимую оборону, наносит ущерб другому лицу, поскольку ошибается в наличии опасного посягательства, которого в реальности не существует.

А.А. Пинаев, рассматривая мнимую оборону, отмечает, что «в случае, когда защита осуществляется от посягательства, которое существует не объективно, а только в сознании обороняющегося, то такие действия могут приравниваться к необходимой обороне или квалифицироваться как преступление, совершенное по неосторожности, а в некоторых случаях как умышленное преступление» [8, с. 288].

Другие ученые рассматривают мнимую оборону как отдельную категорию в системе обстоятельств, исключающих преступность деяния. Так, по мнению Б.М. Орловского, мнимая оборона является достаточно сложным самостоятельным институтом, отличающимся от необходимой обороны по основному признаку – действительностью (реальностью) посягательства. Исследователь под мнимой обороной понимает действия, преследующие целью причинение вреда потерпевшему, и предпринятые в случаях неправильной оценки лицом действий иного субъекта, ошибочно предполагая, что последний желает причинить вред самому защищающемуся лицу или иным лицам и охраняемым законом интересам посредством якобы реального общественно опасного посягательства [7, с. 94].

По мнению Д.С. Птащенко, под мнимой обороной следует понимать специфическую для уголовного права ситуацию, содержание которой включает ошибку субъекта «относительно наличия общественно опасного посягательства другого лица, под влиянием которого субъект причиняет вред, ошибочно

полагая, что в сложившейся обстановке находится в состоянии необходимой обороны» [11, с. 350].

Такая неопределенность ученых относительно понимания сущности и содержания мнимой обороны связана с тем, что она не в полной мере отвечает характерным признакам обстоятельств, исключающих преступность деяния закрепленных в УК РФ.

На современном этапе развития уголовно-правовой науки одни ученые отмечают, что предусмотренные в главе 8 УК РФ обстоятельства являются правомерными, то есть исключающими «преступность деяния», не конкретизируя, какие именно признаки преступления не характерны (исключаются) таким обстоятельствам; другие определяют эти обстоятельства как внешне (формально) схожие в первую очередь с признаками определенных преступлений, но в результате указанных в законе оснований они фактически общественно полезны и правомерны, а их наличие исключает уголовную ответственность лица за причиненный вред [6, с. 136].

Исследуя правовую природу обстоятельств, исключающих преступность деяния, П.Л. Фрис к характерным признакам относил социальную полезность и отмечал, что все они, несмотря на внешнее сходство с преступлениями, социально полезны [10, с. 540].

В.В. Бондарчук под являющимися предметом данной статьи категориями понимал обстоятельства, исключающие общественную опасность или противоправность деяния, и отмечал, что не все обстоятельства можно безусловно считать общественно полезными [5, с. 152].

Соглашаясь с представленной позицией, следует отметить, что не вызывает сомнений обоснованный и общественно полезный характер действий, связанных с реализацией необходимой обороны, поскольку тем самым лицо реализует свое конституционное право на самозащиту, и вопрос о привлечении его к уголовной ответственности не возникает. Если же рассматривать общественно полезный характер действий, предпринятых в состоянии мнимой обороны, это дискуссионный вопрос. Исследуя вопросы мнимой обороны по

уголовному праву А.М. Смирнов справедливо подчеркивает, что необходимая и мнимая оборона различаются в том числе и по критерию социальной значимости: необходимая оборона относится к числу общественно полезных, а мнимая – к допущенным при определенных условиях субъективным ошибкам, в результате чего лицо, причинившее вред, не подлежит уголовной ответственности [9, с. 146].

Несмотря на то, что оборона является мнимой, вред же, наносимый лицу, реальный, а, следовательно, для решения вопроса правовой оценки мнимой обороны, необходимо четко понимать основные, характерные признаки мнимой обороны как обстоятельства, исключающие преступность деяния. Мнимая оборона характеризуется совокупностью нескольких признаков в их тесной взаимосвязи.

1) В условиях мнимой обороны само общественно опасное деяние отсутствует. То есть вред причиняется лицу, не совершавшему никакого противоправного, преступного деяния, но при наличии определенных условий обороняющееся лицо, неправильно оценивая действия потерпевшего (посягающего), ошибочно предполагало наличие преступного посягательства, а, следовательно, совершало действия, которые считало правомерными. и направленными на самозащиту. В данном случае вред причиняется лицу, которое по случайному стечению обстоятельств оказалось в определенное время в определенном месте и действовало определенным образом.

Действительность или реальность посягательства среди ученых всегда рассматривается как основное условие для отграничения необходимой обороны от мнимой. Реальность посягательства выступает необходимым критерием правомерности действий, реализуемых в качестве необходимой обороны, если же посягательство существует только в воображении лица, то его защитные действия рассматриваются как мнимая оборона.

2) Субъект, пребывая в той или иной обстановке, в связи с ошибочной оценкой неверно воспринимает поведение другого лица, видя в нем реальную угрозу жизни, здоровью, иным охраняемым законом интересам.

Соответственно, при неопределенности восприятия оборона может казаться необходимой лишь в субъективном осознании обороняющегося.

3) Неправильная оценка лицом действий иного субъекта как общественно опасных и неправомерных, требующих вмешательства в рамках мнимой обороны, влечет к причинению вреда потерпевшему [4, с. 332].

Исходя из указанного, мнимая оборона в безусловном порядке не может рассматриваться как обстоятельство, исключающее преступность деяния; однако она может быть отнесена к указанной группе, если обороняющееся лицо имело все основания оценивать посягательство как реальное, и если оно при этом не осознавало и не могла осознавать неверность своей позиции.

Выводы по результатам исследования. Резюмируя изложенное, следует предложить авторское определение мнимой обороны как активных защитных деяний лица, направленных на противодействие несуществующему посягательству, если обороняющееся лицо имело все основания оценивать посягательство как реальное, и если оно при этом не осознавало и не могла осознавать неверность своей позиции. По своей сути и содержанию – это сложный и неоднородный уголовно-правовой институт, требующий дальнейшего основательного анализа и исследования.

Библиографический список:

1. "Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020). // Официальный текст Конституции РФ с внесенными поправками от 14.03.2020 опубликован на Официальном интернет-портале правовой информации http://www.pravo.gov.ru, 04.07.2020.

2. "Уголовный кодекс Российской Федерации" от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 24.09.2022). // "Собрание законодательства РФ", 17.06.1996, N 25, ст. 2954.

3. "Уголовный кодекс РСФСР" (утв. ВС РСФСР 27.10.1960) (ред. от 30.07.1996): утратил силу с 1 января 1997 года (Федеральный закон от

13.06.1996 N 64-ФЗ). // "Ведомости ВС РСФСР", 1960, N 40, ст. 591.

4. Акимочкин В.И. К вопросу о мнимой обороне и фактической ошибке в уголовном праве. // Человек: преступление и наказание. - 2019. - № 3. – С. 330-334.

5. Бондарчук В.В. Понятие обстоятельств, исключающих преступность действия: анализ научных определений. // Вестник Луганского государственного университета внутренних дел имени Э.А. Дидоренко. – 2013. – Вып. 2 (63). – С. 150-159.

6. Кравцов Д.А. Обстоятельства, исключающие преступность деяния как институт уголовного права. // Science Time. - 2016. - № 10 (34). – С. 135-139.

7. Орловский Б.М. Мнимая оборона как обстоятельство, исключающее преступность деяния. // Вестник Академии адвокатуры. - № 3(19). – 2010. – С. 92-96.

8. Пинаев А.А. Уголовное право. Общая часть. – Харьков: «Харьков юридический», 2005. – 664 с.

9. Смирнов А.М. Мнимая необходимая оборона как уголовно-правовой феномен. // Вестник ННГУ. - 2021. - № 1. – С. 144-147.

10. Сушков О.Э. Юридическая и социальная природа обстоятельств, исключающих преступность деяния. // Вопросы российской юстиции. - 2021. - № 14. – С. 538-549.

11. Уголовное право. Общая часть. Преступление. В 10 т. Т. 10: Обстоятельства, исключающие преступность деяния. / Под ред. Н.А. Лопашенко. – М.: Юрлитинформ, 2016. – 507 с.

УДК 34 **Юридические науки**

Зайцева Анастасия Андреевна, *магистр 2 курса направления 40.04.01 Юриспруденция, профиль Правоприменение в сфере уголовного судопроизводства и правоохранительной деятельности ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К. Г. Разумовского (ПКУ)»*

КЛАССИФИКАЦИЯ ОБСТОЯТЕЛЬСТВ, ИСКЛЮЧАЮЩИХ ПРЕСТУПНОСТЬ ДЕЯНИЯ В РОССИЙСКОМ УГОЛОВНОМ ПРАВЕ

Аннотация: Определено содержание конструкции обстоятельств, исключающих преступность деяния, в уголовном праве. Исследована система указанных обстоятельств с учетом собственно-исторического опыта России и современного законодательного закрепления. Проанализированы подходы советских и современных авторов к содержанию исследуемого института уголовного права.

Ключевые слова: обстоятельства, исключающие преступность деяния; система обстоятельств, исключающих преступность деяния; необходимая оборона; крайняя необходимость; обоснованный риск.

Abstract: The content of the construction of circumstances excluding the criminality of the act in criminal law is determined. The system of these circumstances has been studied, taking into account the own historical experience of Russia and modern legislative consolidation. The approaches of Soviet and modern authors to the content of the institution of criminal law under study are analyzed.

Key words: circumstances excluding the criminality of the act; a system of circumstances excluding the criminality of the act; necessary defense; urgent need; reasonable risk.

Постановка проблемы. Выстраивание классификационных признаков и

систематизация объектов внутри любого исследуемого явления позволяют раскрыть его содержание и обозначить сущность. Актуально указанное и для такого института уголовного права, как обстоятельства, исключающие преступность деяния. Их перечень четко определён в УК РФ, однако в теории уголовного права относительно самих обстоятельств, а также их структурного выстраивания, нет единогласия, что актуализирует проблематику раскрытия содержания обстоятельств, исключающих преступность деяния, и их классификации.

Изложение основного материала. Обстоятельства, исключающие преступность деяния, представляют собой совокупность условий, при наличии которых осознаны волевые деяния, подобные преступлению по объективным признакам, обусловленные общественно-положительными (нейтральными) мотивами и целями и не запрещенные законодательством РФ, исключающим уголовную ответственность. В российском законодательстве содержанию таких обстоятельств уделяется немалое внимание: Глава 8 Уголовного кодекса Российской Федерации [2] (далее – УК РФ) не раскрывает содержание соответствующего института, однако содержит их исчерпывающий перечень, относя к их числу необходимую оборону, причинение вреда при задержании лица, совершившего преступление, крайнюю необходимость, физическое или психическое принуждение, обоснованный риск, исполнение приказа или распоряжения. В советский же период, согласно положениям УК РСФСР 1960 г. [4], к числу таковых обстоятельств относились – необходимая оборона, крайняя необходимость и задержание преступника.

В современной юридической литературе изучение данных обстоятельств учеными проводится с гораздо большим расхождением. Так, к изучаемой группе обстоятельств относят согласие потерпевшего, малозначительность правонарушения, добровольный отказ от совершения преступления, истечение сроков давности уголовного преследования и давности обвинительного приговора [10, с. 74]. Некоторые авторы дополняют данный институт такими обстоятельствами: осуществление профессиональных и служебных функций,

осуществление своего права, изменения закона, изменение социально-политической обстановки, исполнение закона [9, с. 32]. Как представляется, далеко не все из перечисленных деяний можно отнести к исследуемому институту уголовного права. Как указывалось, выше, к обстоятельствам, исключающим преступность деяния, следует относить лишь те деяния, которые:

– по своим внешним признакам соответствуют тем или иным преступлениям;

– являлись правомерными в момент их совершения;

– обществом и законодательствам оцениваются как полезные или допустимые.

Перечисленным признакам не соответствуют – малозначительность правонарушения, добровольный отказ от совершения преступления, истечение сроков давности уголовного преследования и давности обвинительного приговора, изменения закона, изменение социально-политической обстановки. Деяния, совершённые при наличии перечисленных обстоятельств, являлись общественно опасными и противоправными в момент их совершения. Вследствие этого освобождение от уголовной ответственности лиц, их совершивших, производится не по причине неприступности этих действий, а по другим основаниям. Как верно замечает А.А. Пионтковский, юридическая природа названных обстоятельств – другая [11, с. 412].

До принятия УК РФ спорным был вопрос об отнесении к обстоятельствам, исключающим преступность деяния, исполнение приказа, осуществление профессиональных и служебных функций, осуществление своего права, оправданный производственный риск, исполнение закона, физическое и психическое принуждение. Многие учёные (В.Н. Козак, Н.Н. Паше-Озёрский, А.Н. Трайнин, Е.А. Фролов и другие) придерживались позиции, что указанные обстоятельства не могут быть отнесены к обстоятельствам, исключающим преступность деяния. Выражая солидарную с вышеупомянутой позицию, профессор Н.И. Коржанский отмечал, что все они

не могут быть отнесены к таким обстоятельствам, потому что они:

- не предусмотрены действующим законодательством;
- имеют другую юридическую природу;
- не имеют внешнего подобия преступления [8, с. 45].

Как представляется, аргументы Н.И. Коржанского недостаточно убедительны. Во-первых, нельзя утверждать, что совершение своего права (например, уничтожение имущества собственником) или исполнение обязательного приказа сотрудником полиции не урегулировано действующим законодательством, поскольку Конституция РФ [1] гарантирует право распоряжаться своей собственностью по собственному усмотрению, как и существует Федеральный закон от 07.02.2011 г. № 3-ФЗ "О полиции" [3] (ранее: Закон РФ от 18.04.1991 г. № 1026-1 "О милиции" [5]), где предусмотрены права и обязанности сотрудников полиции. Однако на сегодня многие из вышеперечисленных обстоятельств, ранее отсутствующих в уголовном законе, закреплены непосредственно в УК РФ – физическое или психическое принуждение; исполнение приказа или распоряжения; деяние, связанное с риском. Во-вторых, особенно противоречивым, как представляется, является последний аргумент Н.И. Коржанского. С одной стороны, учёный характеризует необходимую оборону, крайнюю необходимость и задержание преступника как обстоятельства, исключающие уголовную ответственность за действия, которые своими внешними признаками похожи на преступления. С другой стороны, совершение своего права (например, уничтожение имущества собственником), исполнение профессиональных функций (например, проведение хирургической операции неудачно, в результате чего нанесён вред здоровью больного) автор не относит к обстоятельствам, исключающим преступность причинённого вреда, по причине отсутствия внешнего подобия преступлению, в частности отсутствия противоправности, вины, а также направленности на совершение права, на общественную пользу. С этим нельзя согласиться, поскольку все вышеперечисленные признаки характерны и для тех обстоятельств, которые М.И. Коржанский относит к рассматриваемому

институту уголовного права. Так, необходимая оборона, характеризуется, в частности, отсутствием вины, противоправности (если не превышены пределы необходимой обороны), является действием, направленным на осуществление своего права на защиту от преступного посягательства, в связи с чем представляет для общества очевидную пользу. Кроме того, внешнее подобие преступлению не может включать в себя его субъективные признаки, в частности основной признак субъективной стороны преступления – вину.

Большинство ученых свой отказ относить многие из названных выше оснований к институту обстоятельств, исключающих преступность деяния, мотивировало тем, что они не содержатся в уголовном законе, а регулируются другими нормами права (административным, гражданским) [7, с. 4]. После принятия УК РФ тем более можно констатировать факт, что наличие отдельных норм в уголовном законе не может служить критерием для отнесения тех или иных обстоятельств к институту обстоятельств, исключающих преступность деяния, ибо решение этого вопроса зависит от воли законодателя. С другой стороны, только закон об уголовной ответственности имеет значение правового акта, который определяет, какое деяние является преступлением и какие наказания могут быть применены за его совершение.

Вопросы привлечения к уголовной ответственности, и исключения её, несомненно, являются прерогативой уголовного права. Ранее нами отмечалось, что уголовный кодекс по сравнению с предыдущим дополнен новыми обстоятельствами, исключающими преступность деяния. Однако и новое уголовное законодательство, с нашей точки зрения, не охватывает все основания, которые исключают преступность деяния. Многие из них рассматриваются как таковые в научной литературе, но все же были проигнорированы законодателем.

Одним из аргументов в пользу допустимости расширения перечня обстоятельств, исключающих преступность деяния, можно отыскать в действующем УК РФ. Как известно, Особенная часть УК РФ содержит в себе так называемые бланкетные номы, то есть такие, которые отсылают для

установления содержания признаков преступления к другим нормативным актам, не являющимся уголовными законами. Например, бланкетными являются диспозиции ст. 143 УК РФ «Нарушение требований охраны труда», ст. 264 УК РФ «Нарушение правил дорожного движения и эксплуатации транспортных средств». То есть, вполне закономерным и оправданным является рассмотрение в рамках уголовного права обстоятельств, которые урегулированы нормами других отраслей права.

Таким образом, можно обобщить все вышеперечисленные аргументы, которые позволяют изучать в рамках института обстоятельств, исключающих преступность деяния, кроме предусмотренных непосредственно в УК РФ, и предусмотренные другими отраслями права основания (согласие потерпевшего, осуществление своего права, осуществление профессиональных функций и т.д.).

1. Лишь уголовное право, как отрасль права определяет, какие деяния в зависимости от степени и характера их общественной опасности являются преступлениями.

2. Уголовное право находится в системе права РФ и тесно связано с другими его отраслями права, между ними не существует постоянной границы.

3. В совокупность охраняемых уголовным правом общественных отношений входят и такие, которые урегулированы другими отраслями права. То есть, исполняя охранную функцию, которая присуща исключительно уголовному праву, последнее опосредованно регулирует общественные отношения, которые составляют предмет других отраслей права.

4. Нормы Общей и Особенной части уголовного права РФ являются определёнными подсистемами законодательства и находятся между собой в тесной, неразрывной связи. Более того, нормы Особенной части базируются на нормах Общей части. Поэтому если некоторые нормы Особенной части имеют бланкетную диспозицию, то закономерно, что её могут иметь и нормы Общей части.

5. Изменения в социально-политическом развитии страны

соответственно обуславливают изменения в правовой системе РФ, и в частности, в уголовном праве. В демократической правовой системе существует тенденция к усовершенствованию законодательства. В период реформирования уголовного законодательства РФ, многие уголовно-правовые нормы изменяются, институты уголовного права законодатель дополнил новыми нормами. Уголовное право уже содержит нормы, определяющие какие действия, внешне подпадающие под признаки преступления, не являются таковыми по причине отсутствия общественной опасности и противоправности, и соответственно виновности лица. Однако эти нормы не являются исчерпывающими, раз и навсегда единственно закреплёнными уголовным законом. При наличии объективной необходимости, достаточных правовых оснований и воли законодателя эти нормы могут дополняться. Значительное увеличение норм, составляющих институт обстоятельств, исключающих преступность деяния, при принятии УК РФ, является подтверждением данному выводу.

Таким образом, чтобы исключить урегулирование уголовным законом как критерий для отнесения тех или иных обстоятельств к институту обстоятельств, исключающих преступность деяния, следует классифицировать данные обстоятельства по этому критерию на две группы:

– обстоятельства, предусмотренные Уголовным кодексом: необходимая оборона (ст. 37); причинение вреда при задержании лица, совершившего преступление (ст. 38); крайняя необходимость (ст. 39); физическое или психическое принуждение (ст. 40); обоснованный риск (ст. 41); исполнение приказа или распоряжения (ст. 42);

– обстоятельства, предусмотренные иным законодательством (трудовым, административным и т.д.): осуществление права, исполнение профессиональных и служебных обязанностей, согласие потерпевшего.

Такая классификация поможет снять проблему отнесения каких-либо обстоятельств, не предусмотренных уголовным законом, к обстоятельствам, исключающим преступность деяния. То есть, при рассмотрении вопроса о

преступности или непреступности содеянного следует руководствоваться обстоятельствами, предусмотренными не только в УК РФ, но и в других законодательных актах. Таким образом, к обстоятельствам, исключающим преступность деяния, относятся правомерные поступки, внешне подпадающие под признаки какого-либо преступления, и предусмотренные как уголовным, так и другими отраслями законодательства.

В научной литературе закономерно появлялись и другие классификации обстоятельств, исключающих преступность деяния, которые не ограничивались рамками урегулированных уголовным законодательством. Такие классификации позволяют охватить практически все возможные ситуации, когда правомерные поступки по внешним своим признакам соответствуют тем или иным преступлениям. Детальное и всеобъемлющее исследование таких обстоятельств, как представляется, можно встретить в работах В.А. Блинникова [6, с. 102]. В зависимости от юридической (правовой) формы правомерных поступков, исключающих преступность деяния, В.А. Блинников выделяет три группы обстоятельств [6, с. 102].

1. Осуществление лицом своего субъективного права (необходимая оборона, крайняя необходимость, задержание преступника, профессиональный риск, занятие спортом, применение родителями мер домашнего надзора в отношении детей, принятие дозволенных мер защиты домашнего имущества и др.). Характерной чертой этой группы обстоятельств является наличие у субъекта возможности использовать юридическое право на совершение тех или иных действий или нет. Например, лицо может задержать преступника, а может возложить эту обязанность на правоохранительные органы, для которых уже это будет являться исполнением профессиональных и служебных функций. Как представляется, сюда же следует отнести согласие потерпевшего, в частности, право распоряжаться своей собственностью по собственному усмотрению гарантировано Конституцией РФ.

2. Выполнение юридических обязанностей (исполнение приказа или распоряжения, выполнение профессиональных, служебных, воинских и других

обязанностей, исполнение закона). Специфическим признаком данной группы обстоятельств является то, что лицо не имеет выбора, а обязано выполнить соответствующие действия. Например, врач не может отказаться от проведения хирургической операции, если для этого есть необходимые медицинские показания.

3. Использование юридических государственно-властных полномочий. Особенностью этой группы является соединение субъективного права и юридической обязанности должностного лица. Сюда В.А. Блинников относит выполнение служебного долга. Не совсем ясно, в чем состоит кардинальное отличие выполнения служебного долга от выполнения служебных обязанностей, входящих во вторую группу.

Несмотря на большое количество представленных в юридической литературе классификаций обстоятельств, исключающих преступность деяния, которые отличны один от другого, однако объединены в рамках единого института уголовного права, на первое место вследствие этого выходят те признаки, которые положены в основу их объединения. Сущность этих признаков состоит в том, что каждое такое обстоятельство:

– представляет собой осознанное, волевое деяние человека, которое по своим внешним признакам подпадает под признаки конкретного преступления, предусмотренного УК РФ;

– в зависимости от его полезности для общества является общественно полезным или социально допустимым (нейтральным);

– не являясь общественно опасным, а значит противоправным деянием, и, следовательно, виновным, является правомерным;

– вследствие правомерности не требует освобождения от уголовной ответственности уполномоченными на то органами государства, а вообще исключает таковую;

– регулируется уголовным законодательством или нормами других отраслей права.

Причём все вышеперечисленные признаки следует рассматривать именно в такой последовательности, ибо каждый последующий признак определённым образом детерминирован предыдущим. Учитывая полученные выводы, можно сформулировать определение обстоятельств, исключающих преступность деяния: обстоятельства, исключающие преступность деяния, представляют собой осознанные, волевые деяния человека, по внешним признакам соответствующие признакам конкретного преступления, предусмотренного УК РФ, которые, однако, являются общественно полезными или социально допустимыми правомерными деяниями, дозволенными законодательством РФ и вследствие этого исключающими уголовную ответственность.

Выводы. Проведенный анализ позволяет сделать вывод, что при всем своем разнообразии и юридической специфике обстоятельства, исключающие преступность деяния, не разделены между собой непроницаемыми границами. Можно говорить о том, что данный институт уголовного права представляет собой не простой перечень таких обстоятельств, а взаимосвязанные элементы одной системы под названием «Обстоятельства, исключающие преступность деяния».

Библиографический список:

12. "Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020). // Официальный текст Конституции РФ с внесенными поправками от 14.03.2020 опубликован на Официальном интернет-портале правовой информации http://www.pravo.gov.ru, 04.07.2020.

13. "Уголовный кодекс Российской Федерации" от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 24.09.2022). // "Собрание законодательства РФ", 17.06.1996, N 25, ст. 2954.

14. Федеральный закон от 07.02.2011 N 3-ФЗ (ред. от 21.12.2021) "О полиции". // "Собрание законодательства РФ", 14.02.2011, N 7, ст. 900.

15. "Уголовный кодекс РСФСР" (утв. ВС РСФСР 27.10.1960) (ред. от

30.07.1996): утратил силу с 1 января 1997 года (Федеральный закон от 13.06.1996 N 64-ФЗ). // "Ведомости ВС РСФСР", 1960, N 40, ст. 591.

16. Закон РФ от 18.04.1991 N 1026-1 (ред. от 27.07.2010) "О милиции": утратил силу с 1 марта 2011 года в связи с принятием Федерального закона от 07.02.2011 N 3-ФЗ. // "Ведомости СНД и ВС РСФСР", 18.04.1991, N 16, ст. 503.

17. Блинников В.А. Система обстоятельств, исключающих преступность деяния, в уголовном праве России: дисс. …д.ю.н. - Н. Новгород, 2002. - 403 с.

18. Дурманов Н.Д. Обстоятельства, исключающие общественную опасность и противоправность деяния. «Сов. Уголовное право. Часть общая». – М.: ВЮЗИ, 1961. – Вып.9. – 45 с.

19. Коржанский Н.И. Объект и предмет уголовно-правовой охраны. - М.: Изд-во Акад. МВД СССР, 1980. - 248 с.

20. Мордовина А.А. Осуществление законного права как обстоятельство, исключающее преступность деяния: дисс. …к.ю.н. - Ставрополь, 2005. - 162 с.

21. Орешкина Т.Ю. Система обстоятельств, исключающих преступность деяния. // Lex Russica. - 2015. - № 3. – С. 73-85.

22. Пионтковский А.А. Учение о преступлении по советскому уголовному праву. – М.: Госюриздат, 1961. – 667 с.

УДК 34 **Юридические науки**

Зарайский Александр Александрович, *магистрант*
Саратовская государственная юридическая академия

К ВОПРОСУ О ПРАВОВЫХ ОСНОВАХ ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация: Просветительская деятельность является важнейшим элементом получения знания в целом большого числа населения государства. Наличие просветительской деятельности в Российской Федерации невозможно без ее правового регулирования.

В рамках данного научного исследования анализируются правовые основы просветительской деятельности в Российской Федерации, новеллы российского законодательства в области просветительской деятельности в Российской Федерации.

Помимо прочего, обосновываются характерные достоинства и недостатки правового регулирования просветительской деятельности в Российской Федерации и пути дальнейшего совершенствования российской законодательства в данной области.

Ключевые слова: правовые основы, просветительская деятельность, просвещение, Российская Федерация, Россия.

Abstract: Educational activity is the most important element in obtaining knowledge in general of a large number of the population of the state. The presence of educational activities in the Russian Federation is impossible without its legal regulation.

Within the framework of this scientific study, the legal foundations of educational activities in the Russian Federation, novelties of Russian legislation in the field of educational activities in the Russian Federation are analyzed.

Among other things, the characteristic advantages and disadvantages of the legal regulation of educational activities in the Russian Federation and ways to further improve Russian legislation in this area are substantiated.

Key words: legal foundations, educational activities, education, Russian Federation, Russia.

Введение. Институт просветительской деятельности в рамках образования не был подвержен правовому регулированию вплоть до 2021 года. Закон Российской Федерации от 10.07.1992 № 3266-1 «Об образовании» [1] (утратил силу) не предусматривал в качестве одной из обязательных составляющих образования просветительскую деятельность. То же самое можно говорить и о действующем Федеральном законе от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [2].

Однако в 2021 году в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» были внесены изменения Федеральным законом от 05.04.2021 № 85-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» [3], положения которого в большей мере касались просветительской деятельности.

Правовые основы просветительской деятельности в Российской Федерации. Федеральным законом от 05.04.2021 № 85-ФЗ было оформлено законодательное определение просветительской деятельности, дополнив статью 2 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» пунктом 35.

Под просветительской деятельностью понимается «осуществляемая вне рамок образовательных программ деятельность, направленная на распространение знаний, опыта, формирование умений, навыков, ценностных установок, компетенции в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого, физического и (или) профессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов и затрагивающая отношения, регулируемые настоящим Федеральным законом и

иными нормативными правовыми актами Российской Федерации» [2].

Из приведенного законодательного определения можно выделить признаки просветительской деятельности:

- просветительская деятельность осуществляется вне образовательных программ;
- просветительская деятельность предполагает распространение знаний не только в области образования, но и в других сферах, будь то бизнес, половое воспитание, семейные отношения и т.д.;
- в рамках просветительской деятельности распространяются не только знания, но и формируются умения (теоретического и практического характера), навыки, опыт;
- просветительская деятельность призвана развивать человека всесторонне (нравственное, творческое, физическое и (или) профессиональное развитие человека).

Для объективного и всестороннего анализа института просветительской деятельности следует привести и доктринальные понимания этого института.

Симбирцева Н. А. и Челышева И. В. под просвещением понимают «полицентричную и поликультурную систему популяризации и распространения социально и ценностно-значимых идей в области историко-культурного наследия, науки и культуры» [4, с. 134]. И в то же время они дают совершенно иное определение просветительской деятельностью, трактовка которого сводится к следующему: «просветительская деятельность – это деятельность, связанная с передачей знаний и опыта культуры, исходящая от субъекта и направленная на хранение, распространение культурных ценностей и приобщение к ним различных слоев населения» [4, с. 135].

В Словаре исторических терминов под редакцией Симакова В. С. просвещение характеризуется как «прогресс, идейное течение эпохи от феодализма к капитализму, связанное с борьбой нарождавшейся буржуазии и народных масс против феодализма; послужило идеологической подготовкой

ряда буржуазных революций. Деятели Просвещения боролись за установление «царства разума», основанного на «естественном равенстве», за политическую свободу и гражданское равенство. Большое место в достижении нового общественного порядка они отводили распространению знаний» [5].

Вопрос об урегулировании просветительской деятельности ставился не только в рамках национальной правовой системы, но и международными организациями. Межпарламентская Ассамблея государств – участников СНГ приняла постановление от 07.12.2002 № 20-15, которым был введен Модельный закон «О просветительской деятельности». Модельный закон в качестве просвещения рассматривает «целенаправленный процесс информирования населения об имеющемся социально-культурном опыте, рассчитанный на большую, обычно не расчлененную на устойчивые группы аудиторию, и не предполагающий каких-либо формализованных процедур контроля за успешностью освоения сообщаемых сведений» [6].

Существенным достоинством российской правовой системы является законодательное урегулирование (хоть и немного запоздалое) просветительской деятельности в рамках Федерального закона «Об образовании», обозначение требований к просветительской деятельности, а также ограничения, в частности лиц, связанные с просветительской деятельностью.

К просветительской деятельности, как и любой другой деятельности в сфере образования, предъявляются определенные требования. Общие требования к осуществлению просветительской деятельности установлены статьей 12.2 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации».

Среди законодательных требований к осуществлению просветительской деятельности дан перечень субъектов, способных осуществлять эту деятельность (органы государственной власти, иные государственные органы, органы местного самоуправления, уполномоченные ими организации, а также физические лица, индивидуальные предприниматели и (или) юридические лица при соблюдении требований, предусмотренных Федеральным законом «Об

образовании в Российской Федерации» и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации), запрет на использование просветительской деятельности «для разжигания социальной, расовой, национальной или религиозной розни, для агитации, пропагандирующей исключительность, превосходство либо неполноценность граждан по признаку социальной, расовой, национальной, религиозной или языковой принадлежности, их отношения к религии, в том числе посредством сообщения недостоверных сведений об исторических, о национальных, религиозных и культурных традициях народов, а также для побуждения к действиям, противоречащим Конституции Российской Федерации» [2].

К компетенции Правительства Российской Федерации относится установление порядка, условий и форм просветительской деятельности, а также установление порядка проведения контроля за просветительской деятельностью, реализованное в постановлении Правительства Российской Федерации от 01.07.2022 № 1195 «Об утверждении Правил осуществления просветительской деятельности» [7].

Изучив российское законодательство, можно прийти к выводу, что правовое регулирование просветительской деятельности осуществляется не только федеральными законами, но и подзаконными нормативными правовыми актами, в частности, постановлениями Правительства Российской Федерации.

Вышеприведенное постановление Правительства Российской Федерации крайне полезно в исследовании просветительской деятельности, поскольку установленные в постановлении Правила определяют субъектов осуществления просветительской деятельности, ее содержание, формы проведения (лекции, презентации, семинары, мастер-классы, круглые столы, дискуссии и иные формы, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" [7]), возможность обращения государственных органов, органов местного самоуправления, юридических лиц, физических лиц и индивидуальных предпринимателей в уполномоченные государственные органы при наличии в действиях организатора просветительской деятельности

признаков уголовно наказуемого деяния и (или) признаков административного правонарушения. Кроме того, в случае установления признаков возможного распространения при осуществлении просветительской деятельности информации с нарушением законодательства Российской Федерации и (или) настоящих Правил государственные органы, органы местного самоуправления, юридические лица, физические лица и индивидуальные предприниматели вправе направить в Министерство просвещения Российской Федерации обращение о фактах распространения такой информации [7] (пункт 9 Правил № 1195).

При осуществлении просветительской деятельности несовершеннолетних организатор просветительской деятельности в обязательном порядке предоставляет в Министерство просвещения программу просветительской деятельности. Программу не предоставляют организаторы просветительской деятельности, являющиеся органом государственной власти, иным государственным органом, органом местного самоуправления, организацией, уполномоченной указанными органами, а также осуществляемую полностью или частично за счет средств грантов в форме субсидий из федерального бюджета (пункт 11 Правил № 1195).

Безусловным положительным моментом правового регулирования просветительской деятельности является ограничение осуществления просветительской деятельности в отношении несовершеннолетних иностранным агентом [8] (часть 9 статьи 11 Федерального закона от 14.07.2022 № 255-ФЗ «О контроле за деятельностью лиц, находящихся под иностранным влиянием»).

Также лицо, выполняющее функции иностранного агента, в обязательном порядке при распространении сообщений и материалов на территории Российской Федерации должно сопровождать эти сообщения и материалы указанием на то, что эти сообщения и материалы созданы и (или) распространены лицом, выполняющим функции иностранного агента [7; 9] (пункт 6 Правил № 1195, ч.7 ст.10 Федерального закона от 27.07.2006 № 149-

ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»).

В качестве недостатков российского правового регулирования просветительской деятельности можно отметить отсутствие конституционной гарантии каждого человека на просветительскую деятельность. Статья 43 Конституции Российской Федерации закрепляет право каждого на образование [10]. Однако образование и просветительская деятельность, в сущности, являются разными институтами, несмотря на то, что просветительская деятельность урегулирована Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации».

В качестве совершенствования правового регулирования в сфере просветительской деятельности предлагается дополнить Конституцию Российской Федерации частью 1.1 статьи 43 следующего содержания: «Каждый имеет право на просветительскую деятельность».

Библиографический список:

1. Об образовании: закон Российской Федерации от 10.07.1992 № 3266-1 (утратил силу) // Ведомости Съезда народных депутатов Российской Федерации и Верховного Совета Российской Федерации. – 1992. - № 30 (30 июля). – ст. 1797.

2. Об образовании в Российской Федерации: федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2012. - № 53 (часть I) (31 декабря). – ст. 7598.

3. О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»: федеральный закон от 05.04.2021 № 85-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2021. - № 15 (часть I) (12 апреля). – ст. 2452.

4. Симбирцева Н. А., Челышева И. В. ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ: СТРУКТУРНО-СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОНЯТИЯ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ТРАДИЦИИ // Педагогический журнал Башкортостана. 2020. № 4-5 (89-90). С. 127-140.

5. Словарь исторических терминов / ред. Симаков, В.С.; Крюковских, А.П.; Изд-во: ЛИТА, 1998 г.; ISBN: 5-88935-726-8.

6. Модельный закон «О просветительской деятельности»: постановление Межпарламентской Ассамблеи государств – участников СНГ от 07.12.2002 № 20-15 // Информационный бюллетень Межпарламентской Ассамблеи государств – участников СНГ. – 2003. - № 30.

7. Об утверждении Правил осуществления просветительской деятельности: постановление Правительства Российской Федерации от 01.07.2022 № 1195 // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2022. - № 28 (11 июля). – ст. 5112.

8. О контроле за деятельностью лиц, находящихся под иностранным влиянием: федеральный закон от 14.07.2022 № 255-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2022. - № 29 (часть II) (18 июля). – ст. 5222.

9. Об информации, информационных технологиях и о защите информации: федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2006. - № 31 (31 июля). – ст. 3448.

10. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 (с поправками от 14 марта 2020) // Российская газета. – 1993. - № 237 (25 декабря).

УДК 34 **Юридические науки**

Исакова Юлия Руслановна, *магистр 1 курс,*
факультет «Юриспруденция» университет «Синергия»

БАНКРОТСТВО ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ: ПРОБЛЕМЫ СУДЕБНО-АРБИТРАЖНОЙ ПРАКТИКИ

Аннотация: в данной статье говориться о процедуре банкротства физических лиц. Выделяются этапы развития банкротства и случаи, в которых может возникнуть данный процесс. Затрагивается процессуальное участие арбитражных судах. А также выделены законы, на которые стоит обратить внимание, в случае начинания процесса признания физического лица банкротом.

Ключевые слова: банкротство, арбитражная практика, закон, финансовая несостоятельность, реструктуризация задолженности, платежеспособность, судебная практика.

Abstract: this article talks about the bankruptcy procedure of individuals. The stages of bankruptcy development and the cases in which this process may occur are highlighted. The procedural participation of arbitration courts is affected. And also highlighted the laws that are worth paying attention to, in the event of the initiation of the process of recognizing an individual as bankrupt.

Keywords: bankruptcy, arbitration practice, law, financial insolvency, debt restructuring, solvency, judicial practice.

Институт банкротства в целом является достаточно новым, неизученным, требующим большого внимания, так как нестабильность экономики, возможные угрозы потери платежеспособности, могут коснуться в любой момент каждого юридического лица.

Развитие института банкротства берет свое начало с момента образования торговых отношений, которое нашло свое отражение в древнейших законах: Хаммурапи; Ману; Двенадцати таблиц [9]. В процессе формирования данного института менялась тенденция ответственности неисправного должника перед кредиторами от личной ответственности к имущественной, образовывались и устанавливались основные понятия данного института права. За время институт банкротства приобрел более четкие очертания и процессуальные правила, его широкое распространение в других сферах деятельности повлияло на бурное развитие и совершенствование законодательства в данной области.

Банкротство присутствует в юридической и экономической сферах, которые между собой тесно связано [10]. Так как, если в сфере экономики банкротство это — выявление признаком несостоятельности банкротства, анализ активов и пассивов юридического лица, выявление признаков фиктивного или преднамеренного банкротства, составление финансового анализа организации, то в юридической — это участие и представительство в судебных заседаниях и обособленных спорах в деле о банкротстве, анализ и выявление проблем, пробелов в законодательстве о банкротстве и предложение путей их решения.

Законодательный акт о признании за физлицом финансовой несостоятельности вступил в силу 01.10.2015 года [7]. Он позволил как резидентам, так и нерезидентам страны, имеющим задолженности перед российскими финансовыми структурами, бюджетом либо физлицами, освободиться от непосильного финансового бремени.

Судя по статистике, наибольшую популярность получило признание физического лица несостоятельным (банкротом) в связи с невозможностью исполнения, взятых на себя обязательств по автокредитам, потребительским ссудам и ипотеке.

Закон о банкротстве физических лиц стал набирать популярность среди граждан совсем недавно — буквально в 2019 году [8].

С ростом числа арбитражных слушаний по делам о финансовой

несостоятельности существенно обогатилась судебная практика дел о банкротстве физических лиц. К тому же, Верховным судом РФ были разъяснены некоторые моменты проведения процедуры, издано постановление, принимаемое судами как руководство к действию [9].

Обзор судебной практики по банкротству физических лиц позволит гражданам лучше сориентироваться в проведении этой процедуры, а юристам — заранее подготовится к возможным сложностям, правильно рассчитать свои силы.

Банкротство физлиц может развиваться по следующим сценариям [5]:

1. **Заключение мирового соглашения в суде.** Между кредитором и должником заключается соглашение, на основании которого задолженность погашается. Это отменяет необходимость привлечения сотрудников ФССП или коллекторских агентств к взысканию задолженности, а также аннулирует штрафы за просрочки.

2. **Реструктуризация задолженности.** План реструктуризации составляется должником или его кредиторами при участии финуправляющего и утверждается судом. Максимально допустимый срок реструктуризации — 3 года. Вариант применяется в том случае, если у гражданина есть денежные средства для погашения долгов на льготных условиях.

3. **Объявление гражданина банкротом.** В этом случае реализуется все его имущество (за исключением защищенного от взыскания), признаются ничтожными сомнительные сделки стоимостью от 300 тысяч рублей. Полученные от продажи имущества средства идут в счёт погашения задолженностей.

При этом важно учитывать, что без дополнительного ходатайства должника о реализации имущества судом будет сперва назначена реструктуризация долга. Когда выяснится, что банкрот не может выполнять условия реструктуризации, арбитражный управляющий приступит к формированию и продаже конкурсной массы [3].

Реструктуризация допускается только при наличии у гражданина

стабильного дохода. В остальных случаях актуальнее перейти сразу к реализации имущества, о чем рекомендуется заблаговременно ходатайствовать в суд.

Кредиторы имеют право инициировать банкротство физических лиц-должников в следующих случаях [4]:

- если сумма основной задолженности физлица (без учёта штрафов и неустоек) составляет 500 тысяч рублей и выше;
- при просрочке более 3 месяцев.

Но представителям финансовых организаций нужно учитывать, что, согласно ФЗ о банкротстве физических лиц, задолженность должна быть подтверждена.

Задолженность по договору поручительства не даёт право банку инициировать банкротство физического лица, кроме случаев, когда она подтверждена соответствующим судебным актом.

При подаче заявления на банкротство необходимо также оплатить специальную госпошлину. Действующая редакция закона о банкротстве устанавливает размер госпошлины 300 рублей, что в 20 раз меньше, чем было установлено изначально.

Последствия банкротства физлица пока остались неизменными: невозможность занимать руководящие должности и входить в совет директоров/акционеров в течение 3 лет и запрет на проведение повторного банкротства в течение 5 лет.

Экономическая неустойчивость, финансовый кризис, санкции создают обстоятельства, в которых владельцам бизнеса сложно развиваться, а порою, и вообще сохранить свой бизнес [11]. Возникают безвыходные финансовые ситуации. Организации, не справляясь с обязанностями по основным платежам и в этой связи невозможностью удовлетворить требования кредиторов вынуждены обратиться в суд с заявлением о признании такой организации несостоятельной (банкротом).

Для Российской Федерации институт банкротства физических лиц пока

ещё достаточно молод. Положения о банкротстве граждан, не являющихся индивидуальными предпринимателями, были включены в систему законодательства о банкротстве Федеральным законом «Об урегулировании особенностей несостоятельности (банкротства) на территориях Республики Крым и города федерального значения Севастополя и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 29.06.2015 №154-ФЗ [1]. Помимо вышеизложенного в п.3 ст.20.6 Федерального закона от 26.10.2002 №127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» [2] установлен размер фиксированной суммы вознаграждения финансового управляющего – двадцать пять тысяч рублей единовременно за проведение процедуры, применяемой в деле о банкротстве. Таким образом, из изложенного следует, что институт банкротства физических лиц – развивающаяся отрасль права, которая требует дальнейшей доработки.

Библиографический список:

1. Федеральный закон «Об урегулировании особенностей несостоятельности (банкротства) на территориях Республики Крым и города федерального значения Севастополя и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: «Научно-практический электронный журнал Аллея Науки» №3(66) 2022 Alley-science.ru http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_181701/ (дата обращения: 30.09.2022).

2. Федеральный закон от 26.10.2002 N 127-ФЗ (ред. от 28.06.2022, с изм. от 21.07.2022) "О несостоятельности (банкротстве)" [Электронный ресурс]. URL:https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_39331/70c0a8cdc34b8e2d7e7ef698488d51acc556dc7e/ (дата обращения: 30.09.2022).

3. Бай, Н.И. О проблемах, которые возникают при определении арбитражными судами признаков банкротства / Н.И. Бай, Н.В. Мелихов// Вестник ВАС РФ. — 2021. — № 10. — С. 113−116.

4. Бекшенев, Р.М. Актуальные проблемы правового регулирования

оспаривания сделок должника и привлечения к ответственности арбитражного управляющего за ненадлежащее исполнение обязанностей в деле о банкротстве / Р.М. Бекшенев // Молодой ученый. — 2020. — № 7. — С. 444.

5. Белых, В.С. Правовые основы несостоятельности (банкротства): учебно-практическое пособие / В.С. Белых, А.А. Дубинчин, М.Л. Скуратовский; под общей ред. проф. В.С. Якушева. — М., 2019. — 320 с.

6. Васьковский, Е.В. Учебник гражданского права: учебное пособие / Е.В. Васьковский. — М.: Статут, 2016. — 289 с.

7. Весенева, Н.А. О некоторых вопросах практики применения Закона о несостоятельности (банкротстве) / Н.А. Весенева / Право и экономика. — 2019. — № 7. — С. 12-14.

8. Витрянский, В.В. Несостоятельность (банкротство): научно практический комментарий новелл законодательства и практики его применения / Под ред. В.В. Витрянского. — М.: Статут, 2020. — 336 с.

9. Дюсенов, Д.С. Банкротство и несостоятельность в РФ / Д.С. Дюсенов // Отечественная юриспруденция. — 2020. — № 8 (10). — С. 19-22.

10. Ефремова, А.А. Методология анализа вероятности банкротства предприятия / А.А. Ефремова, Т.В. Юсковец // Современные научные исследования и разработки. — 2020. — Т. 2. — № 1 (9). — С. 72-75.

11. Карелина, С.А. Механизм правового регулирования отношений несостоятельности / С.А. Карелина. — М.: Волтерс Клувер, 2021. — 568 с.

УДК 34 **Юридические науки**

Касымов Богдан Айратович, *магистрант юридического факультета Стерлитамакского филиала БашГУ, Россия, г. Стерлитамак*

Тарасов Александр Алексеевич, *научный руководитель, профессор, д.ю.н., Стерлитамакского филиала БашГУ, Россия, г. Стерлитамак*

ОБВИНИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ КАК ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ВОЗБУЖДЕНИЯ ДЕЛА В СУДЕ

Аннотация: В представленной статье рассматривается понятие и значение обвинительного заключения как основания для возбуждения уголовного дела, рассматривается его место в системе уголовного судопроизводства.

Ключевые слова: Процессуальные документы, дела, сравнительное заключение, требования, уголовный процесс, уголовное судопроизводство, обвинительное заключение.

Abstract: The article discusses the concept and meaning of an indictment as a basis for initiating a criminal case, and examines its place in the criminal justice system.

Keywords: Procedural documents, cases, comparative conclusion, requirements, criminal proceedings, criminal proceedings, indictment.

В каждый документ, сопровождающий уголовный процесс, входит определенная информация. От качества составленных процессуальных актов зависит эффективность системы предварительного расследования. Основным документом выступает обвинительное заключение, которое рассматривается как наиболее важный акт по своему значению на завершающей стадии

расследования преступления [2, с. 57]. Обвинительное заключение имеет важное значение для рассмотрения уголовного дела, одним из главных моментов является правомерность его вынесения, затрагивает права и законные интересы лиц, участвующих в деле.

В юридической литературе отображено, что обвинительное заключение, как процессуальный институт, расценивалось в качестве положительного явления в системе уголовно-процессуального законодательства.

Исходя из статьи 215 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации основанием для вынесения обвинительного заключения, в предварительном следствии должностному лицу необходимо изучить все имеющиеся в материалах уголовного дела доказательства и сделать вывод о наличии или отсутствии достаточных доказательств для обвинения. При наличии достаточных оснований полагать, что лицо является виновным, выносится обвинительное заключение, в котором формируется окончательное обвинение, подлежащее рассмотрению в суде. Обвинительное заключение не является итоговым документом по уголовному делу, поскольку материалы уголовного дела вместе с обвинительным заключением подлежат передаче на рассмотрение в суд.

Важным для обвинительного заключения является окончательная оценка, которая даётся следователем документами, являющимися доказательствами по делу. Данные документы анализируются прокурором в соответствии с действующим законодательством с точки зрения их относимости, допустимости, достоверности и достаточности для разрешения уголовного дела судом. Руководитель следственного органа должен дать согласие на передачу дела с обвинительным заключением на рассмотрение прокурору. Такой процесс призван обеспечить всесторонность, полноту и объективность предварительного следствия. Важное место действующим уголовно-процессуальным законодательством отводится доведению обвинительного заключения до стороны защиты - ознакомлению обвиняемого с обвинительным заключением - обязательное условие для передачи дела в суд если только

обвиняемый не уклоняется от его получения.

Непосредственно в ходе судебного разбирательства обвинительное заключение играет ключевую роль, поскольку оно определяет судьбу судебного разбирательства. Рассматривая уголовные дела, суд не имеет права выходить за пределы обвинения, которое сформулировано в обвинительном заключении. Суд не имеет право рассматривать уголовное дело в отношении тех лиц, которые не указаны в обвинительном заключении. Основанием для вынесения обвинительного заключения является безусловное мнение должностного лица о наличии достаточных и достоверных доказательств, собранных при проведении предварительного следствия. Систематизация данных документов позволяет суду и стороне защиты максимально полно и ясно изучить позицию обвинительной стороны касательной доказанности обвинения. Иначе говоря, обвинительное заключение в значительной мере способствует созданию необходимых условий и предпосылок для полного и всестороннего исследования обстоятельств дела в суде; помимо того, приложение к обвинительному заключению содержит значительный объем справочной информации, обращение к которой облегчают суду и сторонам изучение дела и подготовку к судебному заседанию [1, с. 624].

Обвинительное заключение содержит в себе вводную и описательную части, а также приложения, которые могут рассматриваться как самостоятельные части данного процессуального документа. Вводная часть обвинительного заключения состоит из названия документа, присвоенного уголовному делу номера, ссылок на статьи Уголовного кодекса Российской Федерации, данные, идентифицирующие личность обвиняемого и другие, которые позволяют охарактеризовать обвиняемого и в конечном итоге дает возможность сформировать у суда наиболее верное представление, а также раскрыть существенные обстоятельства дела. Обвинительное заключение должно быть утверждено прокурором. Для чего на первой странице обвинительного заключения также отведено место для описательной части.

Обвинительное заключение характеризуется тремя элементами, каждый

из которых содержит объём информации, что также облегчает ознакомление с позицией обвинителя.

Первый элемент описательной части содержит непосредственно существо обвинения, данные о совершении преступления, мотивы, цели, обстоятельства, имеющие значение для дела. После этих данных формулируется обвинение со ссылкой на статью Уголовного кодекса Российской Федерации, ответственность за преступление, вменяемого обвиняемому. Указанные обстоятельства совершения преступления и формулировка предъявленного обвинения должны совпадать с содержанием постановления о привлечении лица в качестве обвиняемого [2, с. 251], иначе такое несовпадение трактуется как нарушение требований уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации, что исключает возможность вынесения судом решения по существу дела и влечёт его возвращение прокурору.

Второй элемент описательной части обвинительного заключения содержит перечень доказательств, который подтверждает обвинение, подкрепленные кратким изложением их сути, а также содержит перечень доказательств, приводимых стороной защиты, также с кратким описанием. Стоит отметить, что согласно действующему законодательству, нет необходимости проведения анализа доказательств, достаточно лишь краткого изложения содержания.

Третий элемент описательной части характеризует обстоятельства, при которых было совершено преступление, касающиеся непосредственно личности обвиняемого и потерпевшего, смягчающие или отягчающие обстоятельства, данные о потерпевшем, характер и размер вреда. В обвинительном заключении формулировка обвинения в материальном, правовом и процессуальных смыслах выражает уверенность следователя в виновности конкретного лица и является завершением обвинительной деятельности следователя на предварительном следствии.

Подписанное следователем уголовное дело вместе с обвинительным заключением и приложением направляется с согласия руководителя

следственного органа прокурору, от которого зависит решение пойдёт ли дело в суд.

Таким образом, обвинительное заключение является самым важным документом в уголовном деле. Оно выносится только при наличии достоверных доказательств виновности лица, проходит тщательное изучение в рамках судебного разбирательства, является основным документом, на основании которого рассматривается дело и выносится решение. Это говорит о том, что процессуально верное составление обвинительного заключения является главным моментом при рассмотрении уголовного дела. Следует отметить, что на сегодняшний день нет официального определения обвинительного заключения, многие специалисты относят обвинительное заключение к ключевым процессуальным актам, считают его важным документом стадии предварительного следствия. Таким образом, обвинительное заключение является одним из обязательных документов системы уголовно-процессуальных актов досудебного производства, который возникает на этапе окончания следствия. Вышеизложенное подтверждает важность такого процессуального документа как обвинительное заключение. Роль, которую обвинительное заключение играет в уголовном деле, обуславливает актуальность рассмотрения вопроса не только в настоящее время, но и изучению проблем в будущем.

Библиографический список:

1. Голова С.И. Окончание предварительного следствия составлением обвинительного заключения; понятие, сущность, историческая ретроспектива //Общество и право. – 2013. – № 4(46). – С.145-154.

2. Тимохин М.С. Обвинительные заключения-результат работы следователя. Проблемы в российском законодательстве. Юридический журнал.№27 с.187-190.

3. Чучаев А.И. Уголовное право России. Общая часть.Проспект,2020.

4. Насонова И.А., Буров Ю.В. Уголовно-процессуальное значение

предварительного следствия с составлением обвинительного заключения // Вестник Воронежского института МВД России,-2008,-№1,-с.52-59.

5. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2021 №174-ФЗ (ред. от 14.07.2022) // Российская газета,-2001,-№1212.-с.1351.

УДК 34 **Юридические науки**

Касымов Богдан Айратович, *магистрант юридического факультета Стерлитамакского филиала БашГУ, Россия, г. Стерлитамак*

Тарасов Александр Алексеевич, *научный руководитель, профессор, д.ю.н., Стерлитамакского филиала БашГУ, Россия, г. Стерлитамак*

ПРОЦЕССУАЛЬНОЕ И СОЦИАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОБВИНИТЕЛЬНОГО ЗАКЛЮЧЕНИЯ

Аннотация: в представленной статье рассматриваются актуальные проблемы, связанные с составлением заключительного акта предварительного следствия - обвинительное заключение - завершающей стадии досудебного производства по уголовному делу, а также социальные и процессуальные значения.

Ключевые слова: Обвинительное заключение, окончание предварительного расследования, следователь, досудебное производство.

Abstract: the article deals with topical issues related to the preparation of the final act of the preliminary investigation - the indictment - the final stage of pre-trial proceedings in a criminal case, as well as social and procedural values.

Keywords: Indictment, end of preliminary investigation, investigator, pre-trial proceedings.

Обязанность установления в процессе досудебного производства по уголовному делу наличия либо отсутствие обстоятельств, подлежащих доказыванию, законодатель возложил на следователя. Анализ сведений за 2021 позволяет сделать вывод о том, что предварительное следствие в подавляющем большинстве случаев завершается процедурой составления обвинительного

заключения, что, в свою очередь до момента поступления уголовного дела на судебное рассмотрение гарантирует состязательность сторон. Возможность реализации прав участников уголовного судопроизводства, значимость обвинительного заключения в правовой среде, заключается в правильном составлении обвинительного заключения и имеет значение для обеспечения принципа законности в уголовном процессе, Однако в юридической науке встречаются и противоположные мнения. А. Соловьёв считает, что важность исследуемого процессуального акта преувеличивается, и участие его в уголовном судопроизводстве не имеет значения. Исследования, проведённые путём анкетирования, доказали понимание общества в необходимости обвинительного заключения в уголовном процессе [1].

Согласно исследованию правоприменительной практики и мнения ученых, в 2021 году 90% опрошенных судей признали отказ от данного процессуального акта необоснованным и нецелесообразным. При этом 100% опрошенных защитников отметили, что отказ от составления и вручения копии обвинительного заключения приведёт к нарушению права на защиту обвиняемого. Потребность в наличии обвинительного заключения больше выражает обвиняемый и его защитник в 80%, государственный обвинитель - 55%.

Таким образом, социальная значимость обвинительного заключения не вызывает сомнений, общество не готово отказаться от указанного процессуального документа. Обвинительное заключение, подтвержденное прокурором, придающим ему юридическую силу, является наиболее важным из процессуальных актов, принимаемых на завершающем этапе предварительного следствия. Указанным процессуальным документом следователь завершает как предварительное следствие, так и досудебное производство по уголовному делу в целом, даёт правовую оценку собранным доказательствам, на основании чего приходит к досудебному выводу о виновности конкретного лица в совершении вменяемого ему преступления, а также о наличии оснований предусмотренных уголовным и Уголовно-процессуальным кодексом РФ для привлечения к

уголовной ответственности, после чего направляют уголовное дело прокурору для инициирования его рассмотрения в суде [2, с. 30].

Разностороннее значение обвинительного заключения в полном объёме может проявиться только тогда, когда оно будет отвечать основным предъявляемым к нему требованиям, законности и обоснованности. Поскольку одним из оснований для возвращения судом уголовного дела является составление обвинительного заключения с нарушением требованиям Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации, исключающих возможность постановления судом приговора, или вынесения на его основе иного решения, одним из критериев оценки качества его составления является сведения судебной статистики с применением судами положений статьи 237 УПК РФ [3, с. 59].

Среди оснований принятия решения о возвращении уголовного дела прокурору наиболее частыми причинами являются возникновения препятствий к рассмотрению уголовных дел судами, а также недостатки обвинительного заключения и его несоответствие требованиям статьи 220 УПК РФ как по форме, так и по содержанию.

Обвинительное заключение, составленное согласно требованиям законодательства, играет важную роль в реализации принципа законности в уголовном процессе, это документ, в котором содержится оценка данная представителем власти фактам и поведению лиц, причастных к этим фактам. Оно играет существенную предупредительную роль и способно убедить суд в правильности позиции следователя, с точки зрения закона и морали общества.

Формулировка обвинения в постановлении о привлечении в качестве обвиняемого, должна полностью и в точности соответствовать формулировке введения в обвинительном заключении. Составление исследуемого акта в полной мере соответствующего закону, создаётся для обеспечения участников уголовного судопроизводства необходимыми условиями для защиты своих законных интересов. Правовое значение обвинительного заключения обусловлено правовыми последствиями, которые влекут его составление для

органов государственной власти, осуществляющих процессуальную деятельность [4, с. 15].

Анализ вышеизложенного приводит к выводу о том, что обвинительное заключение как итоговый процессуальный акт, которым завершается предварительное следствие, имеет особое процессуальное и социальное значение. Указанный процессуальный документ необходим всем участникам уголовного судопроизводства для реализации представленных прав и гарантий, возложенных законом.

Библиографический список:

1. Сведения о деятельности Следственного комитета Российской Федерации за период январь-декабрь 2017 г.- URL: https://sledcom.ru/activities/statistic.

2. Гармаев Ю.П. Проверка содержания обвинения изложенного в обвинительном заключении, и рекомендации по составлению проекта обвинительного приговора. // Администратор суда. 2013. – №3. – С. 29-33.

3. Соловьев С.А. Процессуальная ценность обвинительного заключения на современном этапе (практический аспект) // Адвокатская практика.– 2016.– №1. – С. 59-67.

4. Попова И.П. Процессуальное значение обвинительного заключения // Вестник Восточно-Сибирского института МВД России. – 2020. – №1(92). – С. 15-22.

УДК 34 **Юридические науки**

Кислов Максим Александрович, *магистрант,*
Казанский федеральный университет, г. Казань

ТРУДОВЫЕ СПОРЫ, СВЯЗАННЫЕ С ОТКАЗОМ В ПРИЕМЕ НА РАБОТУ: ОБЗОР СУДЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Аннотация: Данная статья рассматривает один из видов нарушений, связанных с трудовыми отношениями. Особое внимание уделяется случаям об отказе в приеме на работу на основе анализе нескольких дел разных судов. В каждом конкретном случае приводятся причины того или иного решения, а также подводятся общие итоги.

Ключевые слова: трудовое право, трудовые споры, судебная практика, судебная статистика, отказ в приеме на работу.

Abstract: This article considers one of the types of violations related to labor relations. Particular attention is paid to the cases of refusal to hire based on the analysis of several cases of different courts. In each specific case, the reasons for this or that decision are given, as well as the general results are summed up.

Keywords: labor law, labor disputes, jurisprudence, judicial statistics, denial of employment.

Трудовое право в РФ подвергается постоянным улучшениям и изменениям. Стоит отметить, что действующее трудовое законодательство одновременно с индивидуальными трудовыми спорами, которые рассматриваются судами общей юрисдикцией, выделяют такую группу дел, как отказ в приеме на работу [1].

При разрешении упомянутой выше категории, Верховный Суд РФ (далее – ВС РФ) представил соответствующее разъяснение: «Труд свободен без какой-

либо дискриминации» [2]. Подчеркивается, что представленные общепринятые нормы закреплены в следующих действующих нормативно-правовых актах страны: Конституция РФ, ТК РФ, международные акты. В соответствии со ст. 64 ТК РФ, необоснованный отказ по вопросу заключения трудового договора между сотрудником и предприятием запрещен. В связи с этим, данные действия являются противоречащими закону, поэтому потерпевшая сторона может обратиться в судебный орган.

В качестве примера можно привести определение, представленное Судебной коллегией по гражданским делам ВС РФ от 18.06.2018 № 87-КГ18-4. Согласно рассматриваемому делу, сторона-истец обратилась в судебный орган с требованием о признании незаконности действий своего работодателя, который отказал в приеме на работу. В связи с этим, истец потребовал покрыть понесенные им затраты на трудоустройство, а также возместить моральный ущерб. Свои требования, сторона-истец объяснил тем, что на специализированном сайте по поиску работы в сети Интернет была опубликована новая вакансия, на которую он откликнулся. После этого, со стороны работодателя был проявлен интерес к соискателю (истцу), поэтому он был приглашен на личное собеседование. Дополнительно истец прошел медицинскую комиссию. По результатам данной комиссии, каких-либо негативных отклонений выявлено у истца не было, поэтому нет никаких препятствий к выполнению должностных обязанностей. Однако, несмотря на полученный положительный результат, истцу было категорически отказано в приеме на работу [3].

Судебный орган первой инстанции отказался удовлетворять поданный иск. Свое вынесенное решение судья объяснил тем, что сторона-истец не обращалась с письменной просьбой о трудоустройстве в компанию к работодателю-ответчику.

Апелляционный судебный орган, в свою очередь, полностью не согласился с приведенными выводами и доводами суда первой инстанции, поэтому его решение было отменено.

При удовлетворении иска о признании незаконного отказа в приеме на работу, ВС РФ пришел к следующему выводу: неправомерный отказ по заключению трудового договора для гражданина РФ основывался на таких причинах, которые не отражены или вовсе запрещены законодательством [4].

Как показывает практика, признание отказа в приеме на работу незаконным и принуждение работодателя современной организации в подписании трудового договора между сторонами, является довольно сложной задачей. Данный вывод подтверждается также и имеющейся судебной практикой по делам рассматриваемой категории.

На сегодняшний день, судебные споры, которые связаны с отказом работодателя в приеме на работу, встречаются довольно редко. К наиболее распространенным судебным спорам по вопросу трудовых взаимоотношений относятся следующие категории дел: задержка и невыплата заработной платы, восстановление на рабочем месте.

В соответствии с отчетом о работе судов общей юрисдикции за период 2019-2021 гг. поступило порядка 612 дел, которые связаны с отказом работодателя в приеме на работу и (или) заключении между сторонами трудового договора [5].

В 2019 году поступило порядка 224 дел, связанных с отказом работодателя в приеме на работу и (или) заключении между сторонами трудового договора. По 178 судебным делам было вынесено соответствующее решение. Порядка 44 судебных дел были удовлетворены в пользу истца (из них 23 – частично удовлетворены). При этом истцы по 134 судебным делам получили отказ в удовлетворении. В 2020 году по делам рассматриваемой категории поступило порядка 190 судебных дел. По 152 судебным делам было вынесено соответствующее решение. Порядка 36 судебных дел были удовлетворены в пользу истца (из них 25 – частично удовлетворены). При этом истцы по 116 судебным делам получили отказ в удовлетворении. В 2021 году по делам рассматриваемой категории поступило порядка 198 судебных дел. По 154 судебным делам было вынесено соответствующее решение. Порядка 27

судебных дел были удовлетворены в пользу истца (из них 20 – частично удовлетворены). При этом истцы по 127 судебным делам получили отказ в удовлетворении.

В Республике Татарстан, согласно отчету о работе судов общей юрисдикции, за 2020-2021 год по данной категории дел поступило 5 заявлений. В 2020 году - 3 дела. Из них рассмотрены с вынесением решений 2. Удовлетворены -2, 1 дело удовлетворено частично [6]. В 2021 году поступило 2 дела. В удовлетворении исковых требований было отказано в обоих случаях [7].

Из статистики, приведенной на официальном сайте Государственной инспекции труда за 2019-2021 годы, в инспекцию поступило 3 041 обращение с жалобами при приеме на работу (это 2% от всего количества обращений). В Республике Татарстан за этот же период поступило 56 подобных обращений (2%) от всего количества [8].

Государственная инспекции труда также высказалась по вопросу отказа в трудоустройстве на работу: «Надзорные и контрольные органы не могут вмешиваться в досудебном порядке в работу судов по конфликтам, возникшим в результате дискриминационных проявлений. Эти органы рассматривают жалобы об иных нарушениях действующего законодательства» [9].

Приведённая статистика позволяет учесть динамику этих дел и выявить формирующиеся тенденции. Однако нельзя не указать, что данная статистика отражает состояние трудовых споров, т.е. осуществление защиты нарушенных интересов только тех лиц, которые обратились в юрисдикционый органы. Многие нарушения остаются вне статистических данных, вследствие не обращения в юрисдикционные органы за защитой.

При анализе данной категории дел можно выделить следующие подкатегории:

1 – споры, которые связаны с отказом в приеме на работу на раннем этапе (к примеру, при отклике истца на вакансию на специализированном сайте в сети Интернет по поиску работу).

Наглядным примером судебных дел рассматриваемой подкатегории

можно выделить Решение Первомайского районного суда (г. Омск) по делу № 2-1439/2020 от 07.07.2020 г. Согласно вынесенному решению судебный орган определил следующее: «действующий Кодекс не содержит в себе таких норм, которые обязывали бы работодателя заполнять вакантные должности незамедлительно по мере их возникновения. Требуется провести проверку того, делалось ли со стороны работодателя предложение о возникших у него вакансиях <…> в настоящий момент законодательство страны содержит довольно ограниченный перечень причин, в соответствии с которыми работодатель не обладает законным правом дать соискателю отказ в приеме на работу в компанию» **[10].**

В качестве следующего примера следует привести Решение Советского районного суда (г. Казань) по делу № 2-9076/2019 от 25.11.2019 г. В соответствии с рассматриваемым делом, сторона-истец обратилась в суд с заявлением о том, что ему отказали в приеме на работу по причине того, что подбор на вакантную должность прекратился в связи с ее исключением из штатного расписания компании. По мнению истца, представленный компанией официальный отказ является надуманным и таким образом сторона-ответчик просто не захотела принимать истца на эту должность. Также, по мнению истца, в действующем трудовом законодательстве отсутствует такое понятие и процедура, как исключение вакантной должности из штатного расписания, в особенности при подборе на нее.

В случае отказа в удовлетворении исковых требований, судебный орган принимает во внимание следующее: доказательств того, что сторона-ответчик в письменном виде предлагала стороне-истцу трудоустройство в соответствующей организации, представлено не было. Также суд отметил, что сама по себе по себе подача заявки о приеме на работу не считается гарантом последующего заключения трудового соглашения между сторонами. В завершении судебный орган подчеркнул, что сторона-истец не относится к категории тех лиц, с которыми заключение трудового договора является обязательным для стороны-ответчика [11]. В связи с этим, судебный орган

вынес соответствующее решение в пользу ответчика, а именно отказал в удовлетворении предъявленных исковых требований.

2- споры, которые напрямую связаны с отказом о приеме на работу на поздних этапах, а именно, когда собеседование прошло или было пройдено несколько этапов отбора.

В качестве примера можно привести дело по делу № 2-597/2020 Вахитовского районного суду города Казани. Так «согласно пояснениям представителя ответчиков в судебном заседании соискатель откликнулся на вакансию повара, проходил собеседование с представителем работодателя, после прохождения устного собеседования был приглашен на второй этап собеседования с целью определения наличия опыта и профессиональных навыков, и лишь после успешного прохождения второго этапа работник проходит собеседование с руководителем, однако после приготовления по поручению шеф-повара <…> нескольких блюд <…>, заявителю было отказано в приеме на работу».

При вынесении решения об отказе в удовлетворении требований истца, судебный орган отталкивается от того, что соответствующих доказательств, которые подтверждали бы факт состояния заявителя в трудовых отношениях, представлено не было. В таком случае суд выносит решение об отказе требований, заявленных истцом [12].

При рассмотрения данного вопроса выявлены также такие категории как: отказ в приеме на работу исходил от неуполномоченного работодателем лица (апелляционное определение Астраханского областного суда от 01.06.2016 по делу № 33-2324/2016) [13] ,отказа в приеме на работу, не связанного с деловыми качествами (апелляционное определение Московского городского суда от 30.07.2014 по делу № 33-30163/2014) [14],отказ в приеме на работу не носит дискриминационный характер (апелляционное определение Санкт-Петербургского городского суда от 06.09.2016 по делу № 33-16102/2016) [15].

Помимо этого, стоит отметить, что в случае если судебный орган определит, что работодатель (сторона-ответчик) дал отказ соискателю (истцу) в

приеме на работу по таким обстоятельствам, которые напрямую связаны с его деловыми качествами, то в таком случае подобный отказ будет считаться полностью обоснованным.

В качестве примера следует рассмотреть решение Первого кассационного суда общей юрисдикции по одному из дел. Истец подал заявление в суд, в котором указал, что представленный ему отказ в приеме на работу незаконен. Сторона-истец при помощи специализированного сайта в сети Интернет по поиску работы отправил работодателю резюме на вакантную должность. В качестве отказа в приеме на работу выступило то, что у истца, по мнению работодателя, отсутствуют необходимые для данной работы деловые качества. Однако заявитель считает, что отказ в приеме по данной причине является незаконным.

Согласно решению судебного органа первой инстанции, истцу был вынесен отказ в удовлетворении его требований. Данное решение было поддержано и апелляционной инстанцией.

Стоит отметить, что суд первой инстанции отталкивался от того, что истец не отвечает профессионально-квалификационным требованиям и опыту работы, которые предъявляет работодатель к вакантной должности. Суд апелляционной инстанции полностью согласился с доводами, которые были вынесены упомянутым выше судебным органом. При этом апелляционный суд дополнительно отметил, что истец по время работы в обществе не проявлял каких-либо способностей и стремлений для стимулирования трудового коллектива.

Требуется подчеркнуть, что судебная коллегия по гражданским делам Первого кассационного суда общей юрисдикции, осуществляя проверку законности вынесенных решений нижестоящих судебных органов, признала правильность вынесенных ими выводов и решений. Вынесенные решения основываются на правильном применении норм, как материального права, так и процессуального права. Именно поэтому упомянутая судебная коллегия оставила без изменений постановления, вынесенные судами первой и

апелляционной инстанции [16].

Судебные органы, обосновывая вынесенные решения по делам об оспаривании отказа в приеме на работу, опираются на ст. 37 Конституции РФ. Также они учитывают разъяснения, представленными Постановлением Пленума ВС РФ № 2 от 17.03.2004 г., опираются на ст. 2, 3, 64 действующего ТК РФ, ст. 1 Конвенции МОТ №111 от 1958 г. о дискриминации в сфере труда и занятий и ряд иных нормативно-правовых актов.

Анализируя судебные акты, можно констатировать, что соискателю сложно доказать необоснованность отказа в приме на работу, точнее, практически невозможно. Изученная судебная практика преимущественно складывается не в пользу кандидатов на должность [17].

Библиографический список:

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 28.06.2021) – Ст. 391.

2. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 17.03.2004 № 2 (ред. от 24.11.2015) «О применении судами Российской Федерации Трудового кодекса Российской Федерации» - п.10 - URL: https: //www.vsrf.ru/documents/own/8223/(дата обращения 11.07.2022).

3. Определение Судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда РФ от 18.06.2018 года № 87-КГ18-4 - URL:https://legalacts.ru/sud/opredelenie-verkhovnogo-suda-rf-ot-18062018-n-87-kg18-4/ (дата обращения 11.07.2022).

4. Обзор судебной практики Верховного суда судами дел по спорам, связанным с заключением трудового договора от 27.04.2022 года п.1 - URL:https://www.vsrf.ru/documents/all/31088/ (дата обращения 11.07.2022).

5. Отчет об итогах деятельности Судебного департамента при Верховном Суде Российской Федерации -URL:http:// www.cdep.ru/index.php?id=195 (дата обращения 11.07.2022).

6. Сводные статистические отчеты за 12 месяцев 2020 года - URL:

https://usd.tatarstan.ru/svodnie-statisticheskie-otcheti-za-12-mesyatsev-5118649.htm (дата обращения 13.07.2022).

7. Сводные статистические отчеты за 12 месяцев 2021 года - URL: https://usd.tatarstan.ru/svodnie-statisticheskie-otcheti-za-12-mesyatsev-5826049.htm (дата обращения 13.07.2022).

8. Ключевые показатели деятельности Роструда - URL:https://онлайнинспекция.рф/statistics (дата обращения 11.07.2022).

9. Инструкция Государственной инспекция труда - URL:https://онлайнинспекция.рф/instruction/166 (дата обращения 11.07.2022).

10. Решение Первомайского районного суда г. Омска от 07.07.2020 года по делу № 2-1439/2020 - URL:https://sudact.ru/regular/doc/qTT3D0tvFTLJ/ (дата обращения 11.07.2022).

11. Решение Советского районного суда города Казани дело № 2-9076/2019 от 25.10.2019 года - URL:https://sudact.ru/regular/doc/dCgNWp1hUhJr/ (дата обращения 11.07.2022).

12. Решение Вахитовского районного суда г. Казани дело № 2-597/2020 от 25.02.2020 года - URL: https://sudact.ru/regular/doc/3iHLJVpUdg5P/ (дата обращения 11.07.2022).

13. Апелляционное определение Астраханского областного суда от 01.07.2016 года по делу № 33-2324/16 - URL:http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=SOUG&n=91322#PZgSOBTkHF2ccobE2 (дата обращения 12.07.2022).

14. Апелляционное определение Московского городского суда от 30.07.2014 года по делу № 33-30163/2014 - URL:http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&ts=pXUXOBTK61nO1bfw&cacheid=FB95BEB566332A5D9CE12A60839D3B8B&mode=splus&base=MARB&n=745553#rtVXOBTBPNBSoIFD (дата обращения 12.07.2022).

15. Апелляционной определение Санкт-Петербургского городского суда от 06.09.2016 года по делу № 33-16102/16 - URL:http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&ts=tBAYOBTEDdMZej

TE1&cacheid=7B6B1E2D2E00835690BAFBC14D2A4472&mode=splus&base=SOSZ&n=150639#kxFYOBTgnIrqtFO61 (дата обращения 12.07. 2022).

16. Обзор судебной практики Верховного суда судами дел по спорам, связанным с заключением трудового договора от 27.04.2022 года п.7 - URL:https://www.vsrf.ru/documents/all/31088/ (дата обращения 11.07.2022).

17. Яблочкина С.С. К вопросу о необоснованном отказе в трудоустройстве // сборник статей победителей III Международной научно-практической конференции: в 2 частях // Наука и Просвещение. 2017 г. С. 142-145.

УДК 34 **Юридические науки**

Ли Александр Александрович, *магистрант,*
Московская академия Следственного комитета
Российской Федерации

К ВОПРОСУ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НЕКОТОРОЙ ПОИСКОВОЙ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ ПРИ РАССЛЕДОВАНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ

Аннотация: В содержании настоящей научной статьи автором изучаются отдельная поисковая криминалистическая техника, применяемая на современном этапе при расследовании преступлений следователями Следственного комитета РФ. Автор выявляет некоторые практические проблемы использования поисковой криминалистической техники, предлагая собственное видение возможных путей решения выявленных трудностей и сложностей.

Ключевые слова: поисковая криминалистическая техника, расследование преступлений, проблемы применения поисковой криминалистической техники, пути решения выявленных проблем.

Annotation: In the content of this scientific article, the author studies a separate search forensic technique used at the present stage in the investigation of crimes by investigators of the Investigative Committee of the Russian Federation. The author identifies some practical problems of using search forensic technology, offering his own vision of possible solutions to the identified difficulties and difficulties.

Keywords: search forensic technology, crime investigation, problems of using search forensic technology, ways to solve the identified problems.

Как известно, все преступления сопровождаются изменением окружающей среды. Этот процесс имеет объективный характер и обусловлен законом отражения. В криминалистике подобные изменения получили название следов преступлений.

При этом следы преступлений принято разделять на две категории. К первой относят материальные следы, возникающие как результат контактного взаимодействия различных объектов, вторую составляют идеальные следы, отображающиеся в сознании людей.

Поскольку следы преступления связаны с событием преступления, то они бесспорно являются источником ценнейшей розыскной и доказательственной информации о лицах его совершивших и обстоятельствах его совершения. Для того чтобы использовать эти данные в процессе раскрытия и расследования преступлений все следы сначала должны быть обнаружены, зафиксированы, изъяты, а затем исследованы. Для решения перечисленных задач проводятся оперативно-разыскные мероприятия и следственные действия, в ходе которых обычно применяются различные научно-технические средства и методы, т.е. криминалистическая техника.

Криминалистическая техника – это система теоретических положений, «сформированных по результатам изучения механизмов совершения преступлений и их следов, разрабатывающий технические средства, приемы и методы, направленные на обнаружение, фиксацию, изъятие и исследование данных следов в целях раскрытия, расследования и предупреждения преступлений» [2].

В настоящее время трудно представить процесс расследования преступлений, относящихся к подследственности Следственного комитета РФ в соответствии с предписаниями действующего российского уголовно-процессуального законодательства [1], без применения специальной криминалистической техники. Ее многообразие и эффективность, действительно, поражают как практикующих юристов в сфере уголовного судопроизводства, так и простых обывателей, и потому практика ее

использования нуждается в собственном научном осмыслении.

Первоначально оговоримся, что единообразного подхода к классификации всех видов поисковой криминалистической техники в отечественной юридической доктрине на сегодняшний день не имеется, однако, цель настоящего исследования и не заключается в рассмотрении каждого из них (их полный перечень представлен в приказе председателя Следственного комитета РФ № 159 от 27.12.2011[2]). Так, среди таковых, наиболее интересных и важных в своем практическом использовании выделяется такая поисковая криминалистическая техника, как:

- газоанализатор (применяется с целью обнаружения трупов, закопанных в землю);

- георадар (применяется с целью обнаружения предметов, закопанных в землю или замурованных в бетон);

- полиграф (применяется с целью обнаружения лжи в показания и факта причастности к совершению преступного деяния);

- искатель (применяется с целью обнаружения микрочастиц и мелких предметов (например, волос) на различных поверхностях);

- источники экспертного света «ИКС 450» и «Projectina SL-450» (применяется в целях обнаружения следов пальцев рук на предметах, иные биологические следы человека);

- цианоакрилатная камера (применяется в целях выявления потожировых следов пальцев рук на стекле, металле, полиэтилене, пластмассе, резине и т. п.);

- телевизор (применяется для определения местоположения объекта, излучающего тепло, днем и ночью при любой погоде);

- UFED (применяется для снятия информации с мобильных телефонов (в том числе удаленной) [3].

Между тем, практика их применения не является беспроблемной. Во-первых, в виду достаточно дорогой стоимости в некоторых регионах российского государства по сей день наблюдается недокомплект некоторых, указанных в содержании вышеназванного приказа Председателя Следственного

комитета РФ, инструментов поисковой криминалистической техники. Так, например, в интервью журналистам Александр Барсуков, эксперт-криминалист Следственного управления Следственного комитета РФ по Алтайскому краю говорит об отсутствии на базе регионального управления подавителей диктофона, представляющих собой устройства, применяемых с целью обнаружения скрытых диктофонов и блокировки их звука и записи на дистанции [3].

Еще одна проблема, которая уже называется следователями-криминалистами Следственного управления Следственного комитета РФ по Приморскому краю, связывается с тем, что иногда поисковая криминалистическая техникам находится в неисправном состоянии (наиболее часто это проблема касается, к сожалению, источников экспертного света «ИКС 450» и «Projectina SL-450»0, в виду чего зачастую рабочих инструментов попросту не хватает, учитывая огромные объемы рабочей нагрузки по расследованию достаточно сложных и запутанных уголовных дел.

Разумеется, было бы неправильным и глупым утверждать, что Председателем Следственного комитета РФ игнорируется существование указанных проблем: дополнительное финансирование выделяется, однако, к сожалению, и его недостаточно, для того, чтобы закрыть все имеющиеся потребности в поисковой криминалистической техники и ее ремонте в различных региональных Следственных управлениях Следственного комитета России. Это закономерно наводит только на одну мысль: необходимо выделять дополнительные денежные средства на покрытие нужд Следственного комитета РФ в поисковой криминалистической технике, что будет, безусловно, способствовать неукоснительному соблюдению предписаний вышеназванного приказа Председателя Следственного комитета РФ, и, как следствие, способствовать повышению качества и эффективности расследования уголовных дел.

Таким образом, резюмируя изложенное, сформулируем следующий краткий вывод:

Поисковая криминалистическая техника служит качественному и эффективному расследованию уголовных дел, находящихся в производстве Следственного комитета РФ. Однако, практика ее использования небезоблачна, и имеет ряд проблем, связанных с недокомплектом и направленностью поисковой криминалистической техники, что необходимо устранить за счет привлечения дополнительного финансирования.

Библиографический список:

1. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации: федерал. закон от 18 декабря 2001 г. № 174-ФЗ (ред. от 25 марта 2022 г. № 63-ФЗ) – Доступ из СПС «КонсультантПлюс». – Текст: электронный.

2. О нормах обеспечения криминалистической и специальной техникой в Следственном комитете Российской Федерации: Приказ Следственного комитета РФ от 27 декабря 2011 г. № 159. – Доступ из СПС «КонсультантПлюс». – Текст: электронный.

3. "Тепловизор, георадар, полиграф — какие еще инструменты использует современный следователь?" // Официальный сайт Следственного управления Следственного комитета Российской Федерации по Алтайскому краю. - URL: https://altai-krai.sledcom.ru/folder/878520/item/878546/ (дата обращения: 29.04.2022).

УДК 343 **Юридические науки**

Милаева Майя Юрьевна, *к. ю. н. кафедра «Безопасность в цифровом мире», МГТУ им. Н. Э. Баумана, Москва, Российская Федерация*

ПРОБЛЕМЫ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ДОВЕДЕНИЕ ДО САМОУБИЙСТВА

Аннотация: В рамках исследования анализируются проблемы законодательного регулирования такого состава преступления как доведение до самоубийства (ст. 110 УК РФ). Анализ доведения до самоубийства позволил выявить проблемы уголовно-правового характера. Уголовно-правовая конструкция данного преступления определяет потребность в его отграничении от иных составов: убийства и склонения к самоубийству. Отсутствие очевидных признаков доведения до самоубийства затрудняет принятие решения о возбуждении уголовного дела, результативность раскрытия и расследования которого зависит от наличия эффективной частной методики, формируемой на основе выделенных элементов материальной структуры преступления.

В представленной статье описана актуальность проблемы с приведением наиболее социально значимых способов совершения данного деяния. В заключении приводится предложение о внесении изменений в статью 110 Уголовного кодекса Российской Федерации.

Ключевые слова: уголовное право, суицид, преступления против жизни и здоровья, доведение до самоубийства, покушение на самоубийство.

Abstract: The study analyzes the problems of legislative regulation of such a crime as incitement to suicide (Article 110 of the Criminal Code of the Russian Federation). The analysis of incitement to suicide made it possible to identify problems of a criminal law nature. The criminal legal construction of this crime

determines the need for its delimitation from other elements: murder and inducement to suicide. The absence of obvious signs of incitement to suicide makes it difficult to make a decision to initiate a criminal case, the effectiveness of the disclosure and investigation of which depends on the availability of an effective private methodology formed on the basis of the identified elements of the material structure of the crime.

The presented article describes the relevance of the problem with bringing the most socially significant ways of committing this act. In conclusion, a proposal is made to amend Article 110 of the Criminal Code of the Russian Federation.

Keywords: criminal law, suicide, crimes against life and health, incitement to suicide, attempted suicide.

Введение. право на жизнь. Доведение до самоубийства в Российской Федерации — это уголовное преступление против жизни и здоровья, ответственность за которое установлена статьей 110 Уголовного кодекса Российской Федерации. Анализ данной статьи показывает важное значение уголовно-правового регулирования общественных отношений, связанных с доведением до самоубийства.

Актуальность исследования обуславливается тем, что что общественная опасность любого факта доведения до самоубийства высока, что объясняется посягательством на наиболее ценное благо – жизнь человека.

За 2021 г. в России зафиксировано 16 983 случая самоубийства. Ежегодно в результате суицида по сведениям Всемирной организации здравоохранения погибает 800 тыс. человек, каждые 40 секунд самоубийство совершает один человек [1]. Суицид, или самоубийство – сознательное, умышленное и стремительное отнятие у себя жизни. Однако если рассматривать самоубийство с позиций уголовного законодательства, не любое самоубийство считается таковым [2].

Изложение материала. В настоящее время доведение до самоубийства является социально значимым преступлением в обществе и заключается в том,

что одно лицо с помощью различных способов подталкивает другое совершить суицид. Методы могут быть самыми разными: от убеждения и внушения до использования угроз, воспринимаемых жертвой как реальные. Противоправные деяния, которые преследуют цель доведения до самоубийства, направлены против жизни и здоровья отдельного лица. От такого воздействия не застрахованы как молодые люди с неустойчивой психикой, так и взрослые граждане [3].

Во времена Петра I считалось, что в смерти может быть повинен тот, кто подстрекал к самоубийству. Здесь интересно упомянуть и способ наказания за такое преступление: если человек был замечен в склонении другого к самоубийству, он выполнял распоряжения перетаскивать трупы на улицы и хоронить их за пределами кладбища [4].

Следует отметить, что и по сей день в теоретических вопросах уголовного права нет единогласного мнения в части, касающейся трактовки отдельных элементов состава данного преступления [6].

В научной сфере считается, что главным объектом самоубийства является неприкосновенность жизни и здоровья людей, независимо от возрастных и гендерных различий, а также их психической устойчивости [7].

Если говорить про признаки, характеризующие объективную сторону преступления, то таковыми являются: общественно опасное деяние; результат совершения преступления, то есть последствия; причинно-следственная связь между совершенным и результатом; признаки, относящиеся к самому преступному деянию: используемые орудия, количество причастных лиц, временной промежуток совершения и др. [10].

Особое внимание следует уделить угрозам. Главная суть в том, как их воспринимает пострадавший человек, что он при этом чувствует. Так как все люди разные по своим психологическим особенностям, то и восприимчивость к различным ситуациям будет у всех различная: пустяковая ситуация для одного может оказаться тяжелейшим испытанием для другого. В подобных ситуациях человек, находящийся под постоянным психоэмоциональным давлением,

может быть обречен на суицид. Способы данного воздействия в уголовном кодексе не раскрываются и каких-либо ограничений в этой части не содержат. Из изложенного можно сделать вывод, что подтолкнуть к совершению самоубийства способна практически любая угроза в адрес потерпевшего [11].

Заслуживает внимания также понятие «жестокое обращение». Этот термин относится к деянию, которое причиняет физический и/или психический вред пострадавшему. Суть оценки данного способа доведения до самоубийства заключается в определении степени жестокости и беспощадности.

Что касается систематического унижения человеческого достоинства, то необходимо отметить, что достоинство может быть унижено не только применением физической силы, но и ложными обвинениями в адрес жертвы, запугиванием и оскорблениями [12].

Из судебной практики известно множество примеров доведения до самоубийства, но самым социально опасным является создание так называемых «игр смерти», в которых принимают участие молодые люди. В ходе данных игр подростки должны покончить с собой через 50 дней. Каждому назначается инсайдер (куратор), который координирует действия и дает подростку новые задания. В одной из таких игр обязательным условием для участия являлось ежедневное пробуждение ото сна в 4:20, чтобы получить следующую задачу. С каждым новым уровнем задания становились все страшнее, например, порезами с помощью лезвия изобразить у себя на теле животное и прислать фото своему куратору, и так до самого последнего задания – суицида. С помощью оперативных подразделений правоохранительных органов удалось выйти на след одной из групп смерти и, проникнув в нее, узнать информацию, которая пересылалась подросткам. Последних уверяли, что смерть - это единственный способ найти покой в своем теле и обрести свободу. После чего подростку присваивался индивидуальный номер, назначалась дата самоубийства, озвучивались советы как лучше покончить с жизнью. Также на телефон присылались различные обучающие фото- и видеоматериалы с информацией о том, как совершить самоубийство.

С точки зрения уголовного права деяния инсайдеров квалифицируются неоднозначно, так как в большинстве случаев, принудительной дачи инструкций по уходу из жизни не осуществляется, а деятельность организаторов «игр смерти» направлена только на выявление людей, которые потенциально могут покончить жизнь самоубийством [13; 14].

Следует заметить, что в описанных ситуациях молодым людям не угрожали, не было систематического унижения человеческого достоинства и отсутствовало жесткое обращение, само общение было только онлайн или по телефону. В совокупности все это осложняет применение к подобным случаям статьи 110 Уголовного кодекса Российской Федерации.

Состав преступления по статье 110 Уголовного кодекса РФ предполагает наличие определённых обстоятельств, к которым относятся: субъект (виновный); умысел и действия виновного; объект (жизнь другого человека). Также в состав доведения до самоубийства в число обязательных признаков введён способ. Данное законодательное решение не вызывает вопросов, поскольку не всякое воздействие на лицо можно признать доведением [8, с. 202]. К способам принуждения к самоубийству, за которые предусмотрена уголовная ответственность по ст. 110 УК РФ относятся: угрозы; жестокое обращение; систематическое унижение человеческого достоинства.

Однако неясно, почему законодатель ограничил перечень способов только угрозами, жестоким обращением и систематическим унижением достоинства. Полагаем, что общественная опасность любого факта доведения до самоубийства высока, что объясняется посягательством на наиболее ценное благо – жизнь человека [16, с. 701]. Проблемным моментом в отражении способов доведения в диспозиции ст. 110 УК РФ является то, что, например, не конкретизировано в законе, о каких именно угрозах идет речь. Если действие нормы распространяется не только на угрозы применения насилия, но еще и на угрозы уничтожения имущества, разглашения сведений, то необходимо учитывать их разную общественную опасность. Соответственно, перечисление способов с различной степенью общественной опасности в одной диспозиции

нельзя признать обоснованным.

Также необходимо отметить, что термин «угрозы» указан законодателем во множественном числе, что является недостатком действующей редакции статьи, поскольку даже единичное их проявление может привести к неблагоприятным последствиям [8, с. 203].

Стоит обратить внимание на проблемы юридической техники при криминализации рассматриваемого деяния, а именно - на то, что название статьи 110 УК РФ («Доведение до самоубийства») уже, чем ее диспозиция, поскольку в диспозиции говорится о доведении не только до самоубийства, но и до покушения на самоубийство [9, с. 101].

Данное обстоятельство вызывает вопрос о дифференциации ответственности как за доведение до попытки самоубийства, так и доведения до самоубийства, результатом которого стала смерть потерпевшего. В данной ситуации представляется правильной позиция авторов, которые считают целесообразным внести редакционные изменения, связанные с разграничением ответственности за доведение до попытки самоубийства и за доведение до самоубийства путем выделения каждого из указанных деяний в ч. 1 и ч. 2 ст. 110 УК РФ соответственно. При этом необходимо изложить наименование ст. 110 УК РФ как «Доведение до самоубийства или попытки самоубийства».

Еще одним проблемным вопросом является вопрос о субъективной стороне доведения до самоубийства. Хочется отметить такую точку зрения, в соответствии с которой в случае, если виновное лицо действовало с прямым умыслом и у него была специальная цель – довести потерпевшего до самоубийства, то содеянное необходимо квалифицировать как убийство, совершенное «особым способом».

Чтобы выяснить данный вопрос, необходимо отталкиваться от диспозиции ч.1 ст. 110 УК РФ, где содержится закрытый перечень способов доведения до самоубийства, которые, как правило, носят характер систематических действий, то есть деяние виновного отличается продолжительностью. А если допустить, что данное преступление возможно

совершить по неосторожности, то в таком случае даже единичный факт оскорбления или применения физической силы (например, в результате ссоры) может рассматриваться как состав преступления, предусмотренный ч. 1 ст. 110 УК РФ. Однако такое допущение не соответствует духу закона. Поэтому все же следует согласиться с тем, что субъективная сторона преступления, предусмотренного ст. 110 УК РФ, характеризуется умышленной формой вины, причем каждый из двух видов умысла может иметь место [9, с. 102].

Важно отметить тот факт, что в 2017 году законодатель ввел специальный состав преступления, закрепив его в ст. 110.1 УК РФ («Склонение к совершению самоубийства или содействие его совершению»), тем самым вызвав проблемы и законодательного регулирования, и квалификации. Несомненно, в связи с резким ростом количества детских суицидов, где виновные лица использовали информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» в качестве инструмента для склонения к совершению самоубийства детей и подростков, запрет столь общественно-опасного деяния требовал законодательного закрепления. Введение такого специального состава было незамедлительной и естественной реакцией государства, в результате чего данная норма была принята на «скорую руку».

Важно отметить, что если еще несколько лет назад Интернет-преступления в России совершались довольно редко, и само явление Интернет-преступности представляло реальную угрозу только лишь в будущем, то в настоящее время уже можно с уверенностью констатировать тот факт, что процент сетевой преступности в структуре российского криминального мира значительно возрос [5, с. 197].

Следовательно, с одной стороны, введение в уголовный закон особых квалифицирующих признаков было необходимой мерой, а с другой стороны, создав этот состав, законодатель инспирировал появление проблемы разграничения смежных составов доведения до самоубийства и склонения к совершению самоубийства [15, с. 87].

При проведении сравнительного анализа составов преступлений,

предусмотренных ст. 110 и 110.1 УК РФ, можно прийти к выводу, что данные составы являются практически идентичными, и единственным критерием их разграничения является способы совершения указанных преступлений.

Заключение. Подводя итог, предлагаем внести в статью 110 Уголовного кодекса Российской Федерации изменение, изложив ее часть 1 в следующей дополненной нами редакции: «Доведение лица до самоубийства или до покушения на самоубийство путем угроз, жестокого обращения или систематического унижения человеческого достоинства потерпевшего, а также иными способами».

Высокий общественный резонанс, особая социальная опасность и неспособность привлечь виновных к ответственности из-за недостаточных правовых оснований требуют от государства реагировать соответствующим образом. В процессе исследования было отмечено, что доведение до самоубийства в нашей стране – это уголовное преступление против жизни и здоровья, ответственность за которое установлена УК РФ. Общественная опасность любого факта доведения до самоубийства высока, что объясняется посягательством на наиболее ценное благо – жизнь человека.

Ответственность за доведение до самоубийства или покушение на самоубийство закреплена в ст. 110 УК РФ. Согласно данным Судебного департамента при Верховном Суде Российской Федерации, число осужденных по ст. 110 УК РФ за четыре полных года (2017-2020) и первую половину 2021 года составило 65 человек. Однако даже при таких незначительных статистических данных, эта уголовно-правовая норма содержит в себе множество актуальных, и, собственно говоря, дискуссионных вопросов, чем вызывает к себе особый интерес. Подводя итог, следует признать, что нормы об ответственности за доведение до самоубийства или склонение к самоубийству всё же нуждаются в совершенствовании.

Библиографический список:

1. Аралбаев И. А. О правовой регламентации уголовной

ответственности за доведение до самоубийства. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41432109 (дата обращения: 09.10.2022).

2. Бавсун М. В. Проблемы правовой регламентации уголовной ответственности за доведение до самоубийства. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=38469222 (дата обращения: 09.10.2022).

3. Белоусов Н. В., Богданова Е. К., Скибина А. А. Уголовная ответственность за доведение до самоубийства. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=25024034 (дата обращения: 12.10.2022).

4. Галимов Р. Р. К вопросу об уголовной ответственности за доведение до самоубийства. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23025251 (дата обращения: 08.10.2022).

5. Елистратова А. С. Доведение до самоубийства посредством использования интернет-технологий: уголовно - правовые и криминологические аспекты // Инновации. Наука. Образование. - 2021. - № 43. - С. 196-199.

6. Живодрова Н. А., Васякина А. В. Некоторые вопросы применения статьи 110 уголовного кодекса российской федерации, предусматривающей ответственность за доведение до самоубийства. RL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id= 31205757 (дата обращения: 12.10.2022).

7. Калинин А. Обусловленность уголовной ответственности за доведение до самоубийства. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=15232001 (дата обращения: 13.10.2022).

8. Ковалева А. В. Проблемы регламентации доведения до самоубийства // Молодой ученый. - 2021. - № 49(391). - С. 201-204.

9. Куджаев Э. А. Доведение до самоубийства и склонение к самоубийству: проблемы криминализации и разграничения // Инновационные научные исследования. - 2021. - № 1-3(3). - С. 99-105.

10. Ларин Д.Н. Развитие российского уголовного законодательства об ответственности за доведение до самоубийства. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id= 44836382 (дата обращения: 09.12.2021).

11. Латыпова Э. Ю. Уголовная ответственность за доведение до самоубийства: современное состояние проблемы. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=3286 2716 (дата обращения: 08.10.2022).

12. Мариловцева А. М. Некоторые вопросы применения статьи 110 уголовного кодекса российской федерации, предусматривающей ответственность за доведение до самоубийства. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35030376 (дата обращения: 12.10.2022).

13. Милова И. Е., Милова Е. А. К вопросу о развитии представлений об уголовной ответственности за доведение до самоубийства. URL: https://www.elibrary. ru/item.asp?id=29863012 (дата обращения: 16.10.2022).

14. Мирзянов Т.Р. Особенности уголовной ответственности за доведение до самоубийства и склонение к его совершению. URL: https://www.elibrary.ru/ item.asp?id=41791945 (дата обращения: 12.10.2022).

15. Сычев В.А. Проблемы уголовной ответственности за доведение до самоубийства // Актуальные проблемы юриспруденции: Сборник научных статей / Под общей редакцией Т.М. Лопатиной. - Смоленск: Смоленский государственный университет, 2021. - С. 86-90.

16. Юрков С.А. Проблемы уголовной ответственности доведения до самоубийства / С. А. Юрков, Е. Ю. Горячева // Е-Бсю. - 2021. - № 11 (62). - С. 701-709.

УДК 343 **Юридические науки**

Милаева Майя Юрьевна, *к. ю. н. кафедра «Безопасность в цифровом мире», МГТУ им. Н. Э. Баумана, Москва, Российская Федерация*

Куропатова Полина Викторовна, *студентка 2-ого курса кафедры «Безопасность в цифровом мире», МГТУ им. Н. Э. Баумана, Москва, Российская Федерация*

УГОЛОВНО-ПРАВОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ НЕВМЕНЯЕМОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ НАКАЗАНИЯ К ПЕДОФИЛАМ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ: СПОРНЫЕ ВОПРОСЫ И ИХ РЕШЕНИЯ

Аннотация: В представленной работе рассматривается уголовно-правовое закрепление статуса вменяемости и невменяемости в ст.134 УК РФ, связанное с применением наказания за нарушение половой свободы лица, не достигшего шестнадцатилетнего возраста, совершенное лицом, достигшим восемнадцати лет в Российской Федерации и в зарубежных странах. На основе анализа статистических данных будет дана оценка важности вопроса вменяемости и невменяемости при вынесении приговора в суде. В конце работы будет рассмотрена судебная практика, применяемые наказания к лицам, страдающим расстройством сексуального характера – педофилией. Будут приведены основные аргументы по вопросу смертной казни и её роли при вынесении приговора на примере России и опыте других стран. Конечной целью работы является определение значения вменяемости и невменяемости преступников с целью применения высшей меры наказания в нашей стране и возможная отмена моратория на смертную казнь.

Ключевые слова: Уголовный кодекс РФ, невменяемость, педофилия, смертная казнь, статья 134 УК РФ «Половое сношение и иные действия сексуального характера с лицом, не достигшим шестнадцатилетнего возраста».

Annotation: The presented work examines the criminal law consolidation of the status of sanity and insanity in Article 134 of the Criminal Code of the Russian Federation, related to the application of punishment for violation of sexual freedom of a person under the age of sixteen, committed by a person who has reached the age of eighteen in the Russian Federation and in foreign countries. Based on the analysis of statistical data, an assessment of the importance of the issue of sanity and insanity in sentencing in court will be given. At the end of the work, judicial practice will be considered, punishments applied to persons suffering from a sexual disorder – pedophilia. The main arguments on the issue of the death penalty and its role in sentencing will be given on the example of Russia and the experience of other countries. The ultimate goal of the work is to determine the significance of the sanity and insanity of criminals in order to apply capital punishment in our country and the possible abolition of the moratorium on the death penalty.

Key words: Criminal Code of the Russian Federation, insanity, pedophilia, death penalty, article 134 of the Criminal Code of the Russian Federation " Sexual intercourse and other sexual acts with a person under the age of sixteen".

Введение. Вопрос защиты половой неприкосновенности малолетних до сих пор актуален, т.к. принцип гуманизма в судебной практике, смягчающие обстоятельства при вынесении приговора играют существенную роль в борьбе с нарушением половой неприкосновенности малолетних и изучается достаточно давно. Стоит ли вводить такую меру наказания, как смертная казнь? Смертная казнь – лишение жизни в качестве наказания за особо тяжкие преступления, узаконенное государством и вступившее в силу по приговору суда, по своей сути – узаконенное убийство. Является высшей степенью наказания в Российской Федерации, что указано в ст.59 «Смертная казнь» УК РФ [11].

Рассмотрим статистику по данному виду преступления. За 6 месяцев 2021 года было совершенно 1258 преступлений против половой неприкосновенности и половой свободы несовершеннолетних, что на 7% больше, чем в 2019 году, в

2018 году было зарегистрировано 14 тыс. случаев, в 2017 году зарегистрирована 21 тыс., 2014 году было зарегистрировано лишь 4.2 тыс. преступлений, все это на 81% больше, чем в 2012 году. Из 1100 преступлений 318 приговорены к лишению свободы, 535 – обязательные работы, 11 – штраф и иные меры. 470 дел было прекращено в следствии примирения с потерпевшим, 16 – в связи с деятельным раскаянием, 55 – назначена мера уголовно-правового характера – судебный штраф, закрепленный ст. 25.1 «Прекращение уголовного дела или уголовного преследования в связи с назначением меры уголовно-правового характера в виде судебного штрафа» УПК РФ и др. [8; 15].

Из анализа данных можно увидеть растущее количество случаев совершения данного вида преступления. Возможно, это связано с недостаточным контролем родителей за своими детьми, их малозначительное пребывание в жизни ребенка, поэтому стоит чаще осуществлять профилактические меры, тщательней следить за семьями, стоящими на учете.

Почему же педофилия до сих пор существует в развитом обществе? Более того, как понизить ее уровень?

Стоит обратиться к истории. История развития законодательства о преступлениях против половой неприкосновенности уходит далеко в прошлое. Проблему педофилии Российское государство, к сожалению, разглядело лишь 300 лет назад (XVIII век). Дело в том, что лишь в 1830 году брачный возраст в Российской империи составлял для женщин – 16 лет, а для мужчин — 18. До этого в истории России брачный возраст варьировался от 13-14 до 15-16 лет, что по сути не позволяло рассматривать брачный союз как первые признаки преступления против половой неприкосновенности несовершеннолетних, да и само понятие «совершеннолетия» в разные периоды истории отличалось.

В основном данные правонарушения регулировались уставом церкви. XI-XVII века русское уголовное законодательство предусматривало наказание лишь за *изнасилование*, причем потерпевшими признавались лишь лица женского пола.

1716 год — Воинский артикул Петра I ввел ответственность за половые извращения, в том числе мужеложство, и назвал «*отрока*» (от устаревшего слова мальчик-подросток) в качестве возможного потерпевшего. Особые наказания для педофилов не оговаривались, однако на практике такие дела разбирали строже [1].

1845 год — Уложение о наказаниях дифференцировало наказания за мужеложство и изнасилование в зависимости от возраста пострадавшего. Например, растление девицы, не достигшей 14 лет, считалось более тяжким преступлением, чем обычное изнасилование [13].

1903 год — Уголовное уложение еще более детально описало ответственность за «*любострастные действия*» с лицами разных возрастов: первая часть статьи оговаривала наказания за надругательство над детьми до 14 лет, вторая часть – с 14 до 16 [14].

1926 год — УК РСФСР определил меру наказания за изнасилование неполовозрелых лиц, оставив без защиты другие категории несовершеннолетних. **1949** год — поправки в УК РСФСР предусмотрели усиление ответственности за изнасилование всех категорий несовершеннолетних. **1960** год — новый УК РСФСФ в дополнение к статьям старого выделил еще один вид сексуальных преступлений — изнасилование малолетней. **1996** год — УК РФ учел все предыдущие дифференциации уголовной ответственности за насильственные половые преступления, ввел ответственность за «*насильственные действия сексуального характера*» [12].

В **1998** году, в очередном издании Большого энциклопедического словаря слово «*педофилия*» появляется в значении полового извращения [2].

В **2022** году в уголовном кодексе РФ меры наказания за половую неприкосновенность малолетних стали суровее. К примеру, был принят «Федеральный закон о внесении изменений в Уголовный кодекс Российской Федерации» от 28 января 2022 года. Теперь для ранее судимых педофилов за насильственные действия и нарушение половой неприкосновенности в отношении всех несовершеннолетних, а не только тех, кто не достиг возраста

14 лет, в качестве наказания предусмотрено пожизненное лишение свободы [16].

Анализ состава преступления. Для дальнейшего исследования, необходимо разобрать состав преступления, предусмотренного статьей 134 УК РФ «Половое сношение и иные действия сексуального характера с лицом, не достигшим шестнадцатилетнего возраста». Это поможет лучше понимать структуру рассматриваемого преступления и квалифицировать содеянное.

Признаки состава преступления:

Родовым объектом являются общественные отношения; непосредственно зарождение половой свободы и половой неприкосновенности личности.

Видовым объектом выступают отношения в сфере защиты половой свободы личности.

Непосредственным объектом преступления выступает охрана лица, не достигшего шестнадцатилетнего возраста от полового сношения и иных действий сексуального характера, его половая неприкосновенность, а также физическое и нравственное воспитание малолетних и несовершеннолетних. Объективная сторона – добровольный характер совершения преступления против половой неприкосновенности лица, не достигшего 16-летнего возраста; *заведомый характер* – виновный должен осознать, что лицо, с которым он вступает в половой контакт не достигло 16-ти лет.

Основным признаком потерпевшего лица является его возраст [6].

Субъект – это физическое вменяемое лицо, достигшее возраста 18-ти лет. А также им может являться только лицо, которое на момент совершения деяния не состояло в зарегистрированных брачных отношениях с потерпевшим – ст. 134 примечание 1 УК РФ [11].

В субъективной стороне преступления, предусмотренного ст. 134 УК РФ, выделяют только прямой умысел, т.к. состав преступления является формальным (т.е. образует уже совершенное деяние) [5].

Помимо вышеперечисленного состава преступления, выделяют его квалифицирующие признаки, содержащие следующие признаки:

а) половое сношение, мужеложство и лесбиянство, совершенные с лицом, достигшим двенадцатилетнего возраста, но не достигшего четырнадцатилетнего возраста;

б) те же деяния, но совершенные в отношении двух и более лиц;

в) те же деяния, совершенные группой лиц, группой лиц по предварительному сговору, организованной группой;

г) те же деяния, совершенные лицом, имеющим судимость за ранее совершенное преступление против половой неприкосновенности несовершеннолетнего.

Автор считает признаки и квалифицирующие признаки в статье подробно разобранными; изменения не требуются.

Предусмотренная статьей уголовная ответственность. Для решения проблемы следует изучить несколько важных аспектов: вменяемость и невменяемость, а также вид наказания, применяемый к преступнику.

Невменяемость – неспособность лица осознавать фактический характер и общественную опасность своих действий (бездействия) либо руководить ими вследствие хронического психического расстройства, временного психического расстройства, слабоумия либо иного болезненного состояния психики – ст. 21 «Невменяемость» УК РФ [11]. Педофилия – это в первую очередь половое влечение совершеннолетнего к несовершеннолетнему; половое сношение и иные действия сексуального характера с лицом, не достигшим шестнадцатилетнего возраста, совершенное лицом, достигшим 18-летнего возраста.

Как было сказано выше, преступником считается физическое лицо, достигшее на момент совершения преступления 18-ти лет, осознающее последствия и дающее отчет своим действиям, т.е. **вменяемое.**

Вменяемость является главным признаком субъекта. Вменяемым признается лицо, у которого не нарушена психическая деятельность, т.е. лицо способно осознавать фактический характер и общественную опасность своего деяния и руководить им.

Закон указывает на четыре типа психических патологий, способных определить состояние невменяемости: хроническое психическое расстройство, временное психическое расстройство, слабоумие, иное болезненное состояние психики [11]. Известный факт, что при квалификации содеянного медицинский и юридический критерии невменяемости рассматривают в единстве. Обязательным способом ее установления является проведение, на основе обстоятельств, судебно-психиатрической экспертизы, назначаемой судом. К **обстоятельствам**, вызывающим сомнения о вменяемости подсудимого могут быть отнесены, какие-либо сведения о психиатрической помощи лицу, помещение его в психиатрический стационар, признание невменяемым по другому уголовному делу, негодность к военной службе по состоянию психического здоровья и др.; обучение лица в учреждении для лиц с задержкой или отставанием в психическом развитии, о получении им в прошлом черепно-мозговых травм, а также странности в поступках и высказываниях лица, свидетельствующие о возможном наличии психического расстройства, его собственные высказывания об испытываемых им болезненных (психопатологических) переживаниях и др. [7].

Если судом будет установлено, что подсудимый является **невменяемым,** он будет направлен на принудительное лечение согласно ст. 97 «Основания применения принудительных мер медицинского характера» УК РФ. После чего, согласно ст. 102 «Продление, изменение и прекращение применения принудительных мер медицинского характера» УК РФ, не реже одного раза в полугодие должно осуществляться медицинское освидетельствование на предмет его выздоровления [11].

Следует заметить, что общественным фактом по уголовным делам в РФ является назначение психиатрической экспертизы. Она проводится лишь для лиц, в отношении которых есть обстоятельства, вызывающие сомнения во вменяемости подсудимого. В случае ст.134 УК РФ, я бы советовала проводить более тщательную, доскональную судебно-психиатрическую экспертизу в отношении подсудимого, т.к. у подсудимого может не наблюдаться явных

внешних отклонений психики. После определения психического состояния подсудимого, рассматриваются варианты его уголовного наказания. В ч.1 ст. 134 УК РФ установлен вид наказания: «обязательные работы на срок до четырехсот восьмидесяти часов, либо ограничение свободы на срок до четырех лет, либо принудительные работы на срок до четырех лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет или без такового, либо лишение свободы на срок до четырех лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до десяти лет или без такового».

Также стоит отметить вышеупомянутую поправку в ст. 131 «Изнасилование» УК РФ, касающуюся ст. 134 УК РФ (Федеральный закон от 28 января 2022 Г. N 3-ФЗ): теперь педофилы-рецидивисты наказываются пожизненным лишением свободы за совершение преступления: 1. против лиц, не достигших возраста 14 лет; 2. в случаях, когда жертвами стали 2 и более ребенка; 3. в случаях, когда преступление сопряжено с другим тяжким преступлениями [16].

Все еще актуальным остается вопрос снятия моратория на смертную казнь в России. Повлияет ли она на снижение уровня совершаемых преступлений в РФ? Значительным аргументом является принцип гуманного отношения к преступникам и ценность жизни (основное право, закрепленное в ст.20 Конституции РФ). Но стоит рассмотреть вопрос и с точки зрения наказания за совершенное преступление: нарушение прав другого человека должно нести за собой особо серьезные последствия – ответственность; будет ли смертная казнь справедлива в данном аспекте? Автор позже рассмотрит этот вопрос в статье.

Далее рассмотрим уголовную ответственность за преступления против половой неприкосновенности несовершеннолетних в зарубежных странах, т.к. борьба с преступлениями данного вида за рубежом началась гораздо раньше, чем в России.

Уголовная ответственность в Америке и Китае. За особо тяжкие преступления в «уголовном» праве США предусмотрено вынесение «нескольких» пожизненных заключений, а также смертная казнь. «Несколько» пожизненных в судебной практике США показывает степень общественной опасности преступника, что является некой моралью для общества и психологическим давлением для потенциальных правонарушителей. Что касается преступлений против половой неприкосновенности малолетних, еще с 1996 года в Соединенных Штатах применяется химическая кастрация педофилов. В Калифорнии, к примеру, за рецидив с ребёнком в возрасте до 13 лет преступник обязательном порядке подлежит химической кастрации после освобождения из тюремного заключения. В Техасе с 1997 года данная процедура применяется на добровольной основе [9].

Кроме того, в США в отношении преступников действуют ограничительные меры. После освобождения из заключения, преступников ставят на учет по месту их жительства, а также публикуют в реестр – Национальную базу данных, которая находится в интернете в открытом доступе. Согласно законодательству, педофилам запрещено селиться в непосредственной близости от школ и остановок школьных автобусов, детских садов или площадок.

Уровень преступности в США намного снизился, но опять же, данная система не подходит законодательству России, т.к. мы твердо отстаиваем естественные права человека и гражданина, в их числе право на достоинство человека и гражданина, которое исключает применение пыток, насилия и др.

В Китайском уголовном кодексе ст.236 «Изнасилование» предусмотрен пункт «Половое сношение с малолетней, не достигшей четырнадцати лет, расценивается как изнасилование и наказывается более строго в пределах санкции предыдущей части настоящей статьи». Сроки наказания по данной статье варьируются от 3 до 10 лет и выше, в зависимости от обстоятельств дела [10]. В «Законе Китая о защите несовершеннолетних» есть целая глава, посвященная защите семьи, в которую входит множество статей об

обязанностях законных представителей несовершеннолетних, что, по своей сути, законодательно закрепляет ответственность законного представителя за несовершеннолетнего [4]. Это является существенным аспектом в делах против половой неприкосновенности несовершеннолетних, т.к. законодательно все действия дисциплинарно расписаны. Поэтому, в случаях совершения преступлений против половой неприкосновенности личности будет наказан не только преступник, но и сам законный представитель такого несовершеннолетнего по всей строгости закона.

Смертная казнь. На данный момент вопрос снятия моратория на смертную казнь в России стоит в «подвешенном» состоянии, т.к. Россия вышла из Совета Европы в 2022 году, что, по сути, означает и выход из всех его правовых аспектов; Российская Федерация обязана отказаться от Европейской конвенции по правам человека (ЕКПЧ): это дает Российской Федерации возможность более свободного снятия моратория на смертную казнь. Но стоит ли это делать? Уголовный кодекс Российской Федерации предусматривает смертную казнь как вид наказания в следующих статьях: ч. 2 ст. 105 «Убийство при отягчающих обстоятельствах УК РФ; ст. 277 «Посягательство на жизнь государственного или общественного деятеля» УК РФ; ст. 295 «Посягательство на жизнь лица, осуществляющего правосудие или предварительное расследование» УК РФ; ст. 317 «Посягательство на жизнь сотрудника правоохранительного органа» УК РФ; ст. 357 «Геноцид» УК РФ. Таким образом, даже снятие моратория на смертную казнь не повлияет на ст.134 «Половое сношение и иные действия сексуального характера с лицом, не достигшим шестнадцатилетнего возраста» УК РФ, т.к. данный вид наказания не предусмотрен в статье [11].

В качестве альтернативы смертной казни, я предложила бы введение пожизненных сроков для педофилов без возможности выхода по условно-досрочному освобождению (УДО). Как прокомментировал председатель Госдумы Вячеслав Володин, отбывание пожизненного срока педофилами-рецидивистами на рудниках может стать более тяжелым видом наказания, чем

смертная казнь [3].

К сожалению, пожизненные сроки затруднят работу специальных учреждений (исправительные колонии общего режима, исправительные колонии строгого режима, исправительные колонии особого режима и т.д.), мест для нахождения преступников может просто не остаться, поэтому стоит поднять вопрос о рассмотрении амнистии и помилования чаще, чем раз в год. К примеру, экономические преступления могут наказываться большим штрафом, а не лишением свободы.

Таким образом, вопрос снятия моратория на смертную казнь не то чтобы не актуален, он бесполезен в данной статье. К тому же, смертная казнь – не слишком ли легкий вид несения наказания в рамках тяжких и особо тяжких преступлений? Да, не спорю, это избавит нас от очередного преступника, но это не перевоспитает других. Тяжелые работы и пожизненное заключение без возможности выхода по УДО – звучит гораздо эффективнее, согласитесь? Так возникновение рецидива сводится к нулю, но при этом нам не нужно лишать никого жизни и нарушать принцип гуманизма.

Заключение. Подводя итог вышесказанному, значение вменяемости при вынесении приговора педофилам остается спорным. Поэтому проводить психиатрическую экспертизу подозреваемых необходимо очень тщательно — это позволит точно определить психическое состояние подсудимого. Что касается практики, то возможность выхода по УДО и, по статистике, частое совершение рецидивов исключают снижение преступлений против половой неприкосновенности несовершеннолетних. Отмена моратория на смертную казнь – серьезный шаг, поэтому в рамках ст.134 УК РФ, на мой взгляд, лучше изменить вид наказания на «тяжелые работы» и «пожизненный срок без условно-досрочного освобождения», т.к. это был бы более действенный способ снижения уровня преступности, что является решением рассматриваемой проблемы.

Библиографический список:

1. Артикул воинский. http://www.hist.msu.ru/ER/Etext/articul.htm (Дата обращения: 29.03.2022).

2. Большой энциклопедический словарь 1999г. https://bookree.org/reader?file=471041&pg=5 (Дата обращения: 30.03.2022).

3. Володин: пожизненный срок для педофилов на рудниках может быть тяжелее смертной казни – Общество ТАСС. https://tass.ru/obschestvo/13457363 (Дата обращения: 03.04.22).

4. Закон Китая о защите несовершеннолетних. https://ru.chinajusticeobserver.com/law/x/minors-protection-law-20201017 (Дата обращения 03.04.22).

5. Карасёва М. Ю. Мотив и цель как факультативный признак субъективной стороны преступления // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. № 10-1. С. 158-161.

6. Карасёва М. Ю. Понятие свободы личности как объекта уголовно-правовой охраны // Гуманитарный вестник. 2012. № 2 (2). С. 1.

7. Карасёва М. Ю. Проблемы уголовной ответственности за незаконное помещение в психиатрический стационар // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. № 10-4. С. 665-667.

8. Судебная статистика РФ. http://stat.апи-пресс.рф/stats/ug/t/12/s/8 (Дата обращения: 29.03.2022).

9. Уголовная ответственность за насильственные половые преступления против несовершеннолетних в законодательстве зарубежных стран https://cyberleninka.ru/article/n/ugolovnaya-otvetstvennost-za-nasilstvennye-polovye-prestupleniya-protiv-nesovershennoletnih-v-zakonodatelstve-zarubezhnyh-stran (Дата обращения: 02.04.2022).

10. Уголовный кодекс Китая https://www.mfa.gov.cn/ce/cerus/rus/zfhz/zgflyd/t1330730.htm (Дата обращения: 03.04.2022).

11. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.12.1996 N 63-ФЗ (с изм. и доп., вступ. в силу с 28.01.2022). Москва: ГАРАНТ 2022. – 320 с.

12. УК РСФСР http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?doc_itself=&nd=102010096&page=1&rdk=33#I (Дата обращения: 29.03.2022).

13. Уложение о наказаниях уголовных и исправительных 1845г. https://nnov.hse.ru/ba/law/igpr/ulonakaz1845 (Дата обращения: 29.03.2022).

14. Уложение о наказаниях уголовных и исправительных 1903г. https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_003714958/ (Дата обращения: 29.03.2022).

15. УПК РФ http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102073942 (Дата обращения: 29.03.2022).

16. Федеральный закон от 28 января 2022 Г. N 3-ФЗ http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202201280027 (Дата обращения: 30.03.2022).

УДК 342.71 **Юридические науки**

Мустаева Милана Мунировна, *курсант 4 курса факультета подготовки следователей Уфимского юридического института МВД России*
Бикбулатова Изольда Ильвировна, *курсант 4 курса факультета подготовки следователей Уфимского юридического института МВД России*

СПОСОБЫ ПРИОБРЕТЕНИЯ ГРАЖДАНСТВА. ПРОБЛЕМА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАЖДАНСТВА РЕБЁНКА, РОЖДЁННОГО НА БОРТУ САМОЛЁТА, КАК ЧАСТНЫЙ СЛУЧАЙ ПРИОБРЕТЕНИЯ ГРАЖДАНСТВА

Аннотация: В данной статье рассматриваются понятие и способды приобретения гражданства. В ходе правового анализа выявлены проблемы определения гражданства ребенка, рожденного на борту самолета, в качестве частного случая.

Ключевые слова: население, территория, гражданство, принцип почвы, принцип крови, международное право, внутригосударственное правовое регулирование.

Abstract: This article discusses the concept and methods of acquiring citizenship. During the legal analysis, the problems of determining the citizenship of a child born on board an airplane as a special case were identified.

Keywords: population, territory, citizenship, soil principle, blood principle, international law, domestic legal regulation.

Принцип соблюдения прав и свобод человека и гражданина является темой исследования различных областей науки и техники. Новый виток развития науки и техники, требует повторного рассмотрения проблем, касающихся затрагивания интересов, прав, свобод человека [5]. Исторически и

практически вопрос защищенности для человека существовала всегда [6]. В целях обеспечения защищенности, человек обращается к государстве для получения от него гарантии защиты. Государство в свою очередь, стремясь оформить взаимные устойчивые правоотношения, направленные на юридическое закрепление прав и обязанностей сторон предлагает человеку правовой статус гражданина. У каждого государства права и обязанности, которыми наделяется гражданин различны. Поэтому человек пытается для себя, либо своего ребенка найти более приемлемые и выгодные предложения от государств. В рамках научной статьи предлагается рассмотреть проблемы, с которыми сталкиваются люди и государства при возникновении отношений, направленных на приобретение гражданства.

В международном праве содержатся нормы, в соответствии с которыми каждый человек имеет право на гражданство, и само понятие «гражданин» впервые формально было закреплено в Декларации о правах человека и гражданина еще в 1789 году [1].

Федеральный закон «О гражданстве» содержит в себе такое понятие гражданства, как устойчивая политическая связь между определённым государством и его гражданином. При наличии гражданства у лица и данного государства появляются взаимные права и обязанности. Только при наличии такой связи человеку открывается весь круг его прав в отношении данного государства. К примеру, гражданина Российской Федерации не могут лишить гражданства и выслать за пределы страны, Россия гарантирует защиту и покровительство, в том числе и вне территории страны. Вместе с этим у него есть право изменить свое гражданство [2].

К основаниям приобретения гражданства Федеральный Закон относит:

– приобретение гражданства по рождению (филиация);

– приём в гражданство;

– восстановление в гражданстве (реинтеграция).

В международном праве рассматриваются такие способы приобретения гражданства как в силу рождения или филиации, натурализации, реинтеграции,

оптации и в случае пожалования.

В силу рождения самый распространённый вариант, при котором ребёнок не выражает свою волю, достаточно факта рождения. Здесь следует рассмотреть один важный момент – филиация бывает двух видов: основанная, на принципе почвы или на принципе крови. Иногда учёные еще выделяют смешанный тип. Первый принцип означает, что ребенок, родившийся на территории данной страны, может стать её гражданином, несмотря на то, каким гражданством обладают его родители. Данным принципом руководствуются Канада, США, Венесуэла, Аргентина, Ямайка и другие примерно 30 стран. Принцип крови подразумевает, что у ребёнка будет гражданство той страны, чьими гражданами являются его родители либо одно из тех, в случае если у родителей гражданства разных стран. Данный принцип используется гораздо чаще, чем предыдущий. Смешанный принцип объединяет в себе два вышеназванных мной принципа [3].

Под натурализацией понимается приобретение гражданства лицом по своему желанию путём подачи заявления. Для этого случая у каждой страны есть свои критерии, которым данное лицо должно соответствовать. Так, в России для получения гражданства в таком порядке по общим правилам лицо должно быть совершеннолетним, проживать на территории страны минимум 5 лет, владеть русским языком и признавать Конституцию Российской Федерации. При этом есть еще упрощенный порядок получения гражданства и для него имеются уже иные критерии.

Реинтеграция – это восстановление гражданства. Опять же объясняя на примере России – человек, имевший ранее гражданство РФ или СССР, то он имеет право на процедуру реинтеграции при соблюдении некоторых условий и наличии определённых документов.

Оптация – это ситуация, в которой человек вынужден выбирать одно из двух гражданств при определённых условиях. Такая ситуация возможна, если:

1) часть государства отделяется и получается новое самостоятельное;
2) часть одного государства присоединяется к другому;

3) одна сторона разделяется на несколько самостоятельных [4].

И наконец последний вариант – это пожалование гражданства, то есть предоставление гражданских прав и обязанностей какому-либо человеку компетентными на то органами государства. Данная процедура осуществляется по инициативе самих органов, а не данного человека, и обычно это происходит на основе каких-то особых заслуг лица, осуществления им культурной или иной деятельности.

Теперь после обсуждения способов приобретения гражданства стоит рассмотреть непосредственно варианты гражданства у ребёнка, который родился на борту самолёта. На самом деле, это очень интересный вопрос для размышлений. Всего выделяют четыре варианта гражданства ребёнка.

В первую очередь у ребёнка, который родился на борту самолета, в любом случае на основе принципа крови будет право на гражданство страны, гражданами которой являются его родители либо стран в случае, если у родителей разные гражданства. Мне кажется, данный вариант самый распространённый в подобных ситуациях, так как он самый простой из всех возможных.

Так же возможен вариант предоставления гражданства страной, которая владеет бортом. Но здесь нужно учитывать, относится ли данная страна к странам, пользующимся принципом почвы, то есть предоставляет ли гражданство лицам, родившимся на территории этой страны. В случае её относимости к ряду стран с принципом почвы, то у родившегося ребёнка будет право помимо гражданства стран его родителей и на гражданство страны, владеющей бортом самолёта.

Третий возможный вариант – гражданство той страны, в какой самолёт совершит посадку. Но и с этим способом не всё так просто. Данный вариант возможен только если эта страна, как и в предыдущем случае, пользуется принципом почвы.

Последний вариант гражданства – гражданство страны, над которой пролетал самолёт во время рождения ребёнка. Как и два других

вышеназванных случая этот возможен при наличии у определённой страны принципа почвы.

По статистике наиболее частый вариант гражданства – гражданство страны родителей, так как почти все страны пользуются принципом крови, а если рассматривать три других варианта, основанных на принципе почвы, то тут всё, конечно, зависит от политики станы, но в большинстве случаев ребёнок получает гражданство страны, которая владеет бортом.

При всех плюсах получения для своего ребёнка гражданства других стран и предоставления ему от авиакомпании различных подарков, к примеру, бесплатные перелёты пожизненно или до достижения им совершеннолетия, роды на борту самолёта очень опасны. Поэтому многие авиакомпании не допускают на борт самолёта беременных женщин после определенного срока беременности, чаще это – 36 недель беременности, либо же всё-таки допускают, но с наличием определённой справки от врача.

Библиографический список:

1. Всеобщая декларация прав человека: принята Генеральной Ассамблеей ООН 10 декабря 1948 г.

2. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г. с учетом поправок, внесенных Законом Рос. Федерации о поправках к Конституции Рос. Федерации от 21 июля 2014 г. № 11-ФКЗ/Собр. Законодательства Рос. Федерации. 2014. № 31, ст. 4398.

3. Бирюков, П. Н. Международное право в 2 т. Том 1: учебник для вузов / П. Н. Бирюков; 10-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2022. 365 с.

4. Матвеева, Т. Д. Международное право: учебник для вузов / Т. Д. Матвеева; 3-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2022. 438 с.

5. Мурсалимов А.Т. Видеопротоколирование – принцип соблюдения прав и свобод человека и гражданина // Актуальные проблемы государства и общества в области обеспечения прав и свобод человека и гражданина. 2020. № 1. С. 161-165.

6. Мурсалимов А.Т. Реализация экономической политики в рамках искоренения теневой экономики: региональный аспект // Евразийский юридический журнал. 2019. № 8 (135). С. 316-317.

УДК 657.63 (470) (075.8) **Юридические науки**

Нугуманов Азат Римович, *кандидат юридических наук,*
доцент кафедры уголовного права и криминологии
Уфимский юридический институт МВД России

ПОНЯТИЕ ОТМЫВАНИЯ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ

Аннотация: В работе рассматривается происхождение понятия отмывания денег, признаки данного понятия. Проанализированы международные правовые документы, национальное законодательство, закрепляющее понятие отмывания преступных доход.

Ключевые слова: Отмывание денежных средств или иного имущества, преступные доходы, предикатное преступление.

Abstract: The paper discusses the origin of the concept of money laundering, the features of this concept. Analyzed international legal documents, national legislation, fixing the concept of money laundering.

Keywords: Laundering of money or other property, proceeds of crime, predicate offense.

Происхождение термина «отмывание денег» связывают с деятельностью мафиозной преступной группы, занимавшаяся незаконной продажей алкогольной продукции в Америке и для придания законности получаемых преступных доходов создала крупную сеть прачечных. Установив низкую стоимость услуг прачечных, преступная группа обеспечила массовый спрос населения на данные услуги, что позволило ей смешать реальные доходы от прачечных с незаконными доходами. Таким образом грязные деньги «отмывались» в прачечных и им придавали законный вид.

Первое нормативно-правовое оформление данного понятия появилось с

принятием закона «Money laundering» в США в 80-х годах. Данный нормативный акт криминализировал отмывание денег. Закон установил запрет физическим лицам осуществлять финансовые операции с доходами, полученными в результате незаконной деятельности, охарактеризовав уголовно-правовые признаки данного преступления.

Международное сообщество признав масштабы ущерба, наносящее отмывание денег предприняло ряд шагов по противодействию этому явлению. Отмывание денег признано преступлением международного характера. На уровне Организации объединенных наций были приняты меры противодействия отмыванию денег: в декабре 1988 года принята Конвенция Организации Объединенных Наций о борьбе против незаконного оборота наркотических средств и психотропных веществ. В статье 3 данной Конвенции «Правонарушения и санкции» определены такие правонарушения как «конверсия или перевод собственности, если известно, что такая собственность получена в результате любого правонарушения или правонарушений или в результате участия в таком правонарушении или правонарушениях, в целях сокрытия или утаивания незаконного источника собственности или в целях оказания помощи любому лицу, участвующему в совершении такого правонарушения или правонарушений, с тем чтобы он мог уклониться от ответственности за свои действия» и «сокрытие или утаивание подлинного характера, источника, местонахождения, способа распоряжения, перемещения, подлинных прав в отношении собственности или ее принадлежности, если известно, что такая собственность получена в результате правонарушения или правонарушений или в результате участия в таком правонарушении или правонарушениях» [1]. В статье 5 «Конфискация» которой определены виды незаконных доходов от преступной деятельности, подлежащих конфискации. Таким образом в данном документе определены первоначальные объективные признаки и цели отмывания денег, формы преступных доходов.

В следующем международном документе, в частности в статье 6 «Криминализация отмывания доходов от преступлений» Конвенции против

транснациональной организованной преступности было закреплено: «…признать в качестве уголовно наказуемых следующие деяния, когда они совершаются умышленно:

a) i) конверсию или перевод имущества, если известно, что такое имущество представляет собой доходы от преступлений, в целях сокрытия или утаивания преступного источника этого имущества или в целях оказания помощи любому лицу, участвующему в совершении основного правонарушения, с тем чтобы оно могло уклониться от ответственности за свои деяния;

ii) сокрытие или утаивание подлинного характера, источника, местонахождения, способа распоряжения, перемещения, прав на имущество или его принадлежность, если известно, что такое имущество представляет собой доходы от преступлений;

b) при условии соблюдения основных принципов своей правовой системы:

i) приобретение, владение или использование имущества, если в момент его получения известно, что такое имущество представляет собой доходы от преступлений;

ii) участие, причастность или вступление в сговор с целью совершения любого из преступлений, признанных таковыми в соответствии с настоящей статьей, покушение на его совершение, а также пособничество, подстрекательство, содействие или дача советов при его совершении» [2]. В дополнении к предыдущему документу указывается на умышленный характер отмывания денег. Также в данном документе более детально раскрыты признаки предикатного правонарушения и признаки транснациональности характера совершенных преступлений.

Конвенция ООН против коррупции [3] (принята Генеральной Ассамблеей 31 октября 2003 г.) установила требования для финансовых учреждений по идентификации участников денежных переводов.

На уровне Совета Европы приняты следующие международные

документы, направленные на противодействие отмыванию денег: Конвенция об отмывании, выявлении, изъятии и конфискации доходов от преступной деятельности [4], Конвенция Совета Европы об отмывании, выявлении, изъятии и конфискации доходов от преступной деятельности и о финансировании терроризма [5],

Понятие отмывания денег в Российской Федерации появились на основе международных документов. Федеральным законом РФ от 28.05.2001 № 62-ФЗ была ратифицирована Конвенция об отмывании, выявлении, изъятии и конфискации доходов от преступной деятельности. В августе 2001 года принят федеральный закон от 07.08.2001 № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма». Согласно данному федеральному закону легализация (отмывание) доходов, полученных преступным путем, – придание правомерного вида владению, пользованию или распоряжению денежными средствами или иным имуществом, полученными в результате совершения преступления.

Президент РФ 27.09.2022 года внес в Государственную думу РФ проект федерального закона, которым предлагается ратифицировать Договор государств - участников Содружества Независимых Государств о противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, финансированию терроризма и финансированию распространения оружия массового уничтожения, подписанный 15 октября 2021 г. Данный Договор закрепляет следующие понятия:

- бенефициарный собственник - физическое лицо (лица): от имени или в интересах которого совершается операция (сделка); ;которое в конечном итоге (через цепочку владения и контроля) прямо или косвенно (через третьих лиц) владеет клиентом или контролирует клиента (бенефициарным собственником клиента - физического лица считается это лицо, за исключением случаев, если имеются основания полагать, что бенефициарным собственником является иное физическое лицо); которое в конечном итоге (через цепочку владения и контроля) фактически контролирует юридическое лицо или юридическое

образование, иностранный траст, созданный в соответствии с законодательством иностранного государства; доходы, полученные преступным путем - денежные средства или иное имущество, а также любая финансовая и/или иная материальная выгода, полученные или извлеченные прямо или косвенно в результате совершения преступления, предусмотренного законодательством Сторон; замораживание (блокирование) - запрет на осуществление операций (сделок) с денежными средствами или иным имуществом и/или запрет на предоставление (прямого или опосредованного) доступа к любым средствам или финансовым услугам в отношении юридических и/или физических лиц, в том числе индивидуальных предпринимателей, групп и организаций, причастных к террористической деятельности и распространению оружия массового уничтожения;

- легализация (отмывание) доходов, полученных преступным путем - действия по приданию правомерного характера владению, пользованию и/или распоряжению доходами, полученными преступным путем, путем совершения следующих действий:

- преобразование или перевод средств, или иного имущества, если известно, что такие средства или иное имущество представляют собой доходы, полученные преступным путем, осуществляемые в целях сокрытия или утаивания незаконного происхождения этих средств или иного имущества, или в целях оказания помощи лицу, участвующему в совершении предикатного преступления, уклониться от ответственности за свои деяния;

- приобретение, владение или использование средств, или иного имущества, если в момент их получения лицу известно, что такие средства или иное имущество представляют собой доходы, полученные преступным путем;

- сокрытие или утаивание подлинного характера, источника, местонахождения, способа распоряжения и перемещения средств или иного имущества, а также прав на средства или иное имущество, или их принадлежность, если известно, что такие средства или иное имущество представляют собой доходы, полученные преступным путем;

- операции (сделки) с денежными средствами или иным имуществом - действия юридических и/или физических лиц, в том числе индивидуальных предпринимателей, с денежными средствами или иным имуществом независимо от формы и способа их осуществления, направленные на установление, изменение или прекращение связанных с ними гражданских прав и обязанностей; орудия преступления - любое имущество, использованное или предназначенное для использования целиком или частично для совершения преступления или преступлений;

- подозрительные операции (сделки) - операции (сделки) с денежными средствами или иным имуществом, равно как и попытка, совершения операции (сделки), в отношении которых возникают подозрения в том, что они совершаются в целях легализации (отмывания) доходов, полученных преступным путем, совершения предикатных преступлений, финансирования терроризма;

- подразделение финансовой разведки - уполномоченный орган Стороны, осуществляющий сбор, получение, анализ сообщений о подозрительных операциях (сделках) и иной информации, относящейся к легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, предикатным преступлениям и финансированию терроризма, и передачу результатов анализа в соответствующие компетентные органы;

- предикатное преступление - уголовно наказуемое деяние, в результате которого были получены доходы, которые могут стать предметом преступления легализации (отмывания) доходов, полученных преступным путем [6].

Договора государств - участников Содружества Независимых Государств о противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, финансированию терроризма и финансированию распространения оружия массового уничтожения закрепляет понятия, в целом основанные на действующих нормативных правовых актах, но вместе с тем в документе понятие отмывания денег более развернуто с указанием способов совершения преступных действий, впервые раскрывается понятие

предикатного преступления.

Отмывание денег – это определенная последовательность действий, состоящая обычно из трех этапов - этапов перевода доходов, полученных преступным путем в легальную финансовую систему. Три этапа отмывания денег:

– размещение (т.е. вывод средств из прямой связи с преступлением);
– наслоение (т.е. маскировка следа, чтобы помешать преследованию);
– интеграция (т.е. предоставление преступнику денег из, казалось бы, законных источников).

В действительности дела об отмывании денег могут состоять не из всех трех стадий, некоторые стадии могут быть совмещены, либо несколько стадий могут повторяться несколько раз. Например, наличные деньги от продажи наркотиков делятся на небольшие суммы, затем они депонируются «денежными мулами», а затем переводятся в качестве оплаты за услуги подставной компании. В этом случае размещение и наслоение выполняются в один этап.

Таким образом, понятие отмывания денег в Российской Федерации появились на основе международных документов и стало его следствием. Федеральным законом РФ от 28.05.2001 № 62-ФЗ была ратифицирована Конвенция об отмывании, выявлении, изъятии и конфискации доходов от преступной деятельности. В августе 2001 года принят федеральный закон от 07.08.2001 № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» [7], который закрепил нормативное определение отмывания денег.

Библиографический список:

1. Конвенция Организации Объединенных Наций о борьбе против незаконного оборота наркотических средств и психотропных веществ (заключена в г. Вене 20 декабря 1988 года) // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». – Текст: электронный.

2. Конвенция против транснациональной организованной преступности (принята в г. Нью-Йорке 15.11.2000 Резолюцией 55/25 на 62-ом пленарном заседании 55-ой сессии Генеральной Ассамблеи ООН) (с изм. от 15.11.2000) [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». – Текст: электронный.

3. Конвенция Организации Объединенных Наций против коррупции (принята в г. Нью-Йорке 31.10.2003 Резолюцией 58/4 на 51-ом пленарном заседании 58-ой сессии Генеральной Ассамблеи ООН) [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». – Текст: электронный.

4. Конвенция об отмывании, выявлении, изъятии и конфискации доходов от преступной деятельности (заключена в г. Страсбурге 08.11.1990) [Текст] // Собрание законодательства РФ. 20.01.2003. № 3. Ст. 203. – Текст: непосредственный.

5. Конвенция Совета Европы об отмывании, выявлении, изъятии и конфискации доходов от преступной деятельности и о финансировании терроризма" (Заключена в г. Варшаве 16.05.2005) [Текст] // Собрание законодательства РФ. 19.02.2018. № 8. Ст. 1091. – Текст: непосредственный.

6. Проект федерального закона о ратификации Договора государств - участников Содружества Независимых Государств о противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, финансированию терроризма и финансированию распространения оружия массового уничтожения // URL: https://sozd.duma.gov.ru/bill/200743-8 (дата обращения 28.09.2022). – Текст: электронный.

7. О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма [Электронный ресурс]: федеральный закон Рос. Федерации от 7 августа 2001 г. № 115-ФЗ (ред. от 18.09.2021) // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Текст: электронный.

УДК 347.918 **Юридические науки**

Резанович Алина Константиновна, *студентка 2 курс, факультет «Юрист в сфере уголовного, гражданского и административного судопроизводства» ФГБОУВО Российский Государственный Университет Правосудия г. Симферополь*

Благодатная Елена Юрьевна, *научный руководитель, старший преподаватель кафедры гражданского и арбитражного судопроизводства ФГБОУВО Российский Государственный Университет Правосудия, г. Симферополь*

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМИРИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕДУР РОССИИ И СТРАН ЕВРОПЫ

Аннотация: В статье проведен анализ примирительных процедур, регламентированных в законодательстве России и иных европейских государствах, а также рассматриваются особенности медиации. Вопросы относительно понятия медиации и совершенствования функционирования данного института исследовались в юридических кругах, однако, единая точка зрения отсутствует. Сравнительно-правовой анализ позволяет сформировать представления относительно появления института медиации, его реализации и мер по его грамотному использованию.

Ключевые слова: медиация, виды медиации, посредничество, примирение, примирительные процедуры, альтернативные способы разрешения споров.

Annotation: The article analyzes the conciliation procedures regulated in the legislation of Russia and other European states, and also examines the features of mediation. Questions regarding the concept of mediation and the improvement of the functioning of this institution have been studied in legal circles, however, there is no

single point of view. Comparative legal analysis allows us to form ideas about the emergence of the institution of mediation, its implementation and measures for its competent use.

Keywords: mediation, types of mediation, mediation, reconciliation, conciliation procedures, alternative dispute resolution methods.

Конституция РФ закрепляет, что «человек, его права и свободы являются высшей ценностью» [1]. В силу этого государство формирует ряд законодательных положений направленных на предотвращение нарушений закона, охрану прав и свобод и уменьшение количества судебных тяжб.

На данный период времени вопрос относительно мирного урегулирования споров остается наиболее актуальным. Действующая нормативная правовая база предусматривает ряд методов альтернативного разрешения споров.

Процедура медиации представляет собой «способ урегулирования споров при содействии медиатора на основе добровольного согласия сторон в целях достижения ими взаимоприемлемого решения» [4]. Медиация – разновидность примирительной процедуры. Примирительные процедуры представляют собой алгоритм действий, направленный на поиск компромисса и выработку совместного результата разрешения ситуации.

Стремительный рост судебных тяжб поспособствовал уменьшению объема времени на изучение материалов дела. В период острой нехватки кадров, большого объема работы – правосудие снижает показатели эффективности и становится «шаблонным процессом». Такой результат снижает доверие к функционированию правосудия и роли государства [7]. Подобная ситуация привела к необходимости выработки механизма снижения числа судебных разбирательств и актуализации примирительных процедур в качестве эффективного института процессуальной экономии и поиска общего итога разрешения конфликта между сторонами.

Потребность в урегулировании споров привело к частому использованию

примирительных процедур, что спровоцировало выводы о необходимости создания «права альтернативного разрешения споров» или «частного процессуального права» [8]. Известно, что подобные идеи были сформированы в виду изучения законодательства США, в котором ввиду несовершенства судебной системы и неэффективности судов были предложены идеи по закреплению альтернативных процедур урегулирования споров [10].

Относительно реализации досудебных процедур обобщающим понятием следует назвать альтернативное разрешение и урегулирование споров, поскольку понятие примирительных процедур не охватывает полноценно вопросы урегулирования.

Появление примирительных процедур в России связывают с принятием Устава гражданского судопроизводства 1864 г., в котором предусматривался алгоритм досудебного примирения [6]. В перечень полномочий суда входило примирение сторон и поиск компромисса.

Ключевым в процессе развитии примирительных стало принятие Постановления «О примирении сторон в арбитражном процессе», в котором указаны разъяснения относительно использования досудебного урегулирования спора [7]. Так, впервые появилось упоминание относительно обязанности суда способствовать примирению между сторонами, конкретизировались вопросы относительно примирения по отдельным категориям дел публичного характера. В последующем исследователи детальнее изучали процесс примирения сторон и указывали на необходимость его применения в качестве механизма снижения нагрузки работы судов. При принятии ФЗ «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)» было указано, что целями закона является формирование гибкой модели содействия суда примирению сторон, которое может осуществляться в различных формах [5].

В Европейском союзе фундаментальным нормативным правовым актом, регулирующим вопросы относительно процедуры медиации выступает – Директива 2008/52/ЕС Европейского парламента и Совета от 21 мая 2008 г. «О

некоторых аспектах медиации в гражданских и коммерческих делах» [2]. Данный документ можно приравнять к инструкции, содержащей ряд правил относительно применения законодательства в тех или иных случаях, в целях предотвращения неверного толкования законодательства и нарушения закона. Реализация Директивы ЕС направлена на контроль государств-членов ЕС относительно закрепления понятия медиации в национальном законодательстве.

В Великобритании гражданское судопроизводство ориентируется на соразмерные затраты и справедливом разрешении дел. Использование примирительных процедур рассматривается, если судья сочтет их необходимыми.

Так, во Франции процедура медиации предусмотрена как для всего спора, так и в отношении его части. Срок, установленный законом, не может превышать трех месяцев. В Испании – законодательство о медиации сформировано на основе принципов добровольности, равенства и независимости медиатора.

Анализируя процедуру примирения сторон в европейских государствах, следует отметить, что США – первое государство, в котором возникли независимые посредники. Медиация стала процедурой снижения объема загруженности судов. В США предусмотрена процедура утверждения локальных правил с целью реализации альтернативного разрешения споров. Само поведение сторон не закреплено в федеральном законе, однако, фундаментом выступают положения, регулирующие подготовительный этап процесса, в частности, поведение сторон в досудебных заседаниях. Медиация не является подготовительной стадией судопроизводства, но на практике она позволяет применять меры ответственности за недобросовестное поведение в процессе осуществления медиации, которое впоследствии переросло в судебный процесс. Кроме этого, нормативная правовая база штатов может отличаться: например, в Аризоне суд может самостоятельно вынести решение без изучения обстоятельств о необходимости попытки проведения

примирительных процедур [3]. В целом проведение медиации зависит от решения суда. В Калифорнии предусмотрена обязанность проведения досудебной процедуры урегулирования споров для всей категории гражданских дел.

Законодательством также предусмотрена обязанность личного присутствия в процессе медиации. Введен запрет на повторное использование сведений, ставших известных в ходе досудебной процедуры.

Наличие локальных актов, регулирующих вопросы примирительных процедур, повлекли разработку Единообразного закона о медиации 2001 г. – правового источника, содержащего общие положения о медиации. Однако данный закон применяется не во всех штатах США, что является несовершенством законодательства, поскольку исключает единую практику на территории всего государства.

Таким образом, законодательство России и ряда иных европейских государств содержит нормы, регулирующие процедуру медиации. При этом нормы обладают двойной правовой природой: они являются как материальными, так и процессуальными. Институт примирительных процедур в России функционирует, однако, необходим ряд законодательных корректировок, направленных на его совершенствование и популяризацию. В частности, законодательное закрепление возможности примирения сторон на этапе подготовки дела к рассмотрению или введение обязательства разъяснения сторонам необходимости примирительных процедур, позволяющим решить конфликт без судебного разбирательства. В целях поощрения и разработки мер, направленных на преимущества такой формы решения конфликта можно внести полное освобождение от оплаты или в частичное; компенсацию судебных расходов в исполнительном производстве. Подобные меры позволят популяризировать институт, снизить судебную нагрузку и развивать примирительные процедуры как эффективный механизм урегулирования судебных тяжб.

Библиографический список:

1. "Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // Официальный текст Конституции РФ с внесенными поправками от 14.03.2020 опубликован на Официальном интернет-портале правовой информации http://www.pravo.gov.ru, 04.07.2020.

2. Parliament and of the Council of 21 May 2008 on certain aspects of mediation in civil and commercial matters // www.eur-lex.europa.eu.

3. Local Rules of Civil Procedure // www.azd.uscourts.gov.

4. Федеральный закон от 27.07.2010 № 193-ФЗ (ред. от 26.07.2019) "Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)"// "Российская газета", № 168, 30.07.2010.

5. Пояснительная записка к проекту ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с совершенствованием примирительных процедур».

6. Устав гражданского судопроизводства 1864 года (доп. законоположением 1866 года) // Судебные уставы 20 ноября 1864 года с изложением рассуждений, на коих они основаны. Ч. 1. СПб.: Тип. 2-го отделения Собственной Е.И.В. Канцелярии, 1867.

7. Постановление Пленума ВАС РФ от 18 июля 2014 г. N 50 "О примирении сторон в арбитражном процессе" // Вестник экономического правосудия РФ. 2014. N 9.

8. Севастьянов Г.В. Теоретические основы альтернативного разрешения споров: концепция частного процессуального права // Хрестоматия альтернативного разрешения споров: Учебно-методические материалы и практические рекомендации / Сост. Г.В. Севастьянов. СПб.: АНО "Редакция журнала "Третейский суд", 2009. С. 85.

9. Лазарев С.В. Управление делами в гражданском процессе за рубежом: Монография. М.: НОРМА, 2018 (СПС "КонсультантПлюс").6. Решение Сургутского городского суда Ханты-Мансийского автономного округа - Югры

от 19.06.2018 № 2-3676/2018.

10. Примак Т.К., Янченко И.Л., Федоров М.В. Конфликт интересов судьи: организационно-правовые аспекты // Мировой судья. 2018. N 9. С. 7 - 13.

УДК 34 **Юридические науки**

Салеев Эльдар Рафаэльевич, *доцент, кандидат биологических наук*
Стерлитамакский филиал БашГУ, Россия, г. Стерлитамак
Сабитова Яна Руслановна, *студент 3 курс, юридический факультет,*
Стерлитамакский филиал БашГУ, Россия, г. Стерлитамак

НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ ЗА ПОСЛЕДНИЕ 5-ЛЕТ

Аннотация: На данный момент в Российской Федерации принимается огромное количество нормативно-правовых актов в сфере физической культуры. В этой научной работе рассматриваются нормативно-правовые акты, за последние 5 лет, которые призваны регулировать деятельность физической культуры в высших учебных образованиях. В данной статье происходит анализ цели и задачи, которыми руководствуется законодатель при составлении и последующем принятии нормативно-правовых актов. Так же дана законодательству в области физической культуры.

Ключевые слова: студенты, физическая культура, высшее образование, нормативно-правовой акт.

Annotation: At the moment, the Russian Federation has adopted a huge number of legal acts in the field of physical culture. This research paper examines the normative legal acts of the last 5 years, which are designed to regulate the activity of physical culture in higher education. This article analyzes the goals and objectives that guide the legislator in the preparation and subsequent adoption of legal acts. Also given to the legislation in the field of physical culture.

Keywords: students, physical education, higher education, normative legal act.

В современное время, развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации стремительно набирает обороты, и в именно в этой области, происходят различные нововведения. Согласно государственной политикой в области развития физической культуры и спорта каждый год, на всех уровнях (федеральном, региональном, муниципальном и локальном) разрабатываются и принимаются десятки различных нормативно-правовых актов, цель которых сделать спорт популярнее среди людей привлечь их к внедрению его в свою жизнь, в том числе и к оздоровительной физкультуре [5].

Стоит отметить, что данные нововведения на практике не могли не коснуться высших учебных заведений (далее «ВУЗы»). Обосновано все это физической подготовкой, состоянием здоровья и улучшение работоспособности современных студентов. Статистические данные говорят нам, что в настоящее время только 40% студентов относятся к основной группе здоровья и только около 5% занимаются спортом на регулярной основе [5]. Нехватка активного образа жизни, безусловно влечет нарушение системы организма, которые негативно отражаются на здоровье, настроении и учебной деятельности, что в дальнейшем приведет к тяжелым заболеваниям и утрате жизненных сил.

Нормативная база, регулирующая спортивную деятельность в ВУЗах, находится в активной фазе, поскольку постоянно происходят изменения и вносятся дополнения, что влечет за собой утрату актуальность принятых, относительно недавно нормативно-правовых актов. Рассмотрение такого законодательства раскрывает четкую цель – определить, как развитие, так и повышение показателей, которые направленны на подобные акты, такие как стабильность в занятии спортом, вовлеченность в спортивное движение в целом.

Однако, вызывает массу вопросов, тот факт, что по данной тематике совершенно отсутствует, как и труда в науке, который посвящен одной теме, так и научные работы, которые касаются законодательной базы современного периода, принятое в недавнем времени. В связи с этим вытекает логичный

вывод о необходимости исследования, направленного на изучение закономерностей и факторов в законодательных актах, и их анализ в перспективе на будущее. Нововведения, которые придают особую важность и суть работы – рассмотрение нормативно-правовых актов (далее НПА) сквозь призму высших учебных заведений и законов, которые являются непосредственной практикой в них, поскольку на сегодняшний момент именно ВУЗЫ принимают на себя значительный объём программ по улучшению физического состояния молодого населения нашей страны и закладывает интереса к физической культуре и введению здорового и активного образа жизни.

Первый документ, на который стоит обратить внимание — это «Федеральный государственный стандарт высшего образования». Принятый в 1994 году, закрепляя основные положения. Согласно этому документу – физкультура является дисциплиной, которая должна быть обязательной в высших учебных заведениях на территории РФ. Тем не менее работа ВУЗов, не заканчивалась на соблюдении одного лишь Федерального государственного стандарта. При создании и обновлении учебно-методических программ по физической культуре, учебно-методические отделы должны принимать во внимание различные НПА всех уровней, дабы повысить качество образования и состояние здоровья молодежи.

Проведя анализ принимаемые на данный момент законодательные акты, которые призваны регламентировать деятельность физической культуры и спорта в высших учебных заведениях, выделим следующие первостепенные цели, которые стоят перед законодателем:

1. Сохранение обычая обязательного образования физической культуры для студентов не менее четырех часов в неделю (больше – лучше), повышение эффективности проводимых в высших учебных заведениях обязательных занятий, увеличение числа студентов, регулярно занимающихся физкультурой и спортом.

2. Пропаганда физкультуры и спорта, здорового образа жизни, отказа от

приема алкогольных и табачных продуктов, путем проведения просветительно-образовательной работы в образовательных организациях.

3. Выполнение норм ГТО (ГТО – «Готов к труду и обороне [3]) обучающимися людьми в специализированных местах обучения.

4. Повышение профессиональных навыков и постоянная квалификация специалистов (преподавателей) в области спорта и физической культуры, их переподготовка с использованием современной методологией.

Следующим документом в данной работе будет «Основы государственной молодежной политики Российской Федерации до 2025 года», принятые 29 ноября 2014 года Распоряжением Правительства РФ [1]. Данная программа по своей сути закрепляет основополагающие начала, от которой отталкиваются все нововведения в области физической культуры и спорта на федеральном уровне. В соответствии с положениями данной программы на ВУЗы возложены следующие обязанности:

1. Попытка вызвать у студентов желания регулярно заниматься спортом и физической активностью.

2. Вызвать у студентов отторжение и отказ от курения табачных изделий, употребления алкоголя и применения психотропных веществ, через пропаганду здорового образа жизни.

Немаловажным документом в спортивной сфере и физкультурной деятельности высших учебных заведений занимает Государственная программа «Развитие физической культуры и спорта», принятая Постановлением Правительства РФ 15 апреля 2014 года [2]. Суть этой программы заключается в обеспечении учебных заведений новыми учебно-методическими и методическими материалами для занятий физической активностью и физической культурой, проведение разного рода семинаров и конференций, которые посвящены развитию спортивной составляющей жизни студентов. Одной из главных задач, которая поставлена перед учебными заведениями данной разработкой, является поднятие и доведение доли обучающихся и студентов дневной формы обучения, систематически занимающихся спортом и

физической активностью до 80%.

Таким образом, в время в Российское Федерации появляются как можно чаще новые федеральные программы различных форматов, которые безусловно хорошо влияют на формирование у населения позитивного отношения к спорту и здоровому образу жизни. Поскольку эти программы принимаются, они все в большей доле затрагивают спортивную деятельность ВУЗов, так как являются связующим звеном, через которые легче всего проводить спортивные программы регионального и федерального уровней. Законодательная база в области физической культуры и спорта, прогрессирует и имеет под собой довольно высокую правовую опору.

Так же нельзя не отметить, что НПА, в этой сфере, не заканчиваются федеральным уровнем. Большое количество актов принимаются субъектами РФ, а также на локальных уровнях. НПА Федерального уровня лишь задают фундамент для региональной политики в области физической активности молодежи и ее здорового образа жизни.

Библиографический список:

1. Распоряжение Правительства РФ от 29 ноября 2014 г. №2403-р «Об утверждении основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года» // Рос. газ. – 2014. – 8 декабря.

2. Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. №302 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Развитие физической культуры и спорта» // Собрание законодательства Российской Федерации. 2014. №18. Ст. 2151.

3. Постановление Правительства РФ от 11 июня 2014 г. №540 «Об утверждении Положения о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» // Рос. газ. – 2014. – 16 июня.

4. Паршакова В. М., Прянишникова Д. Н. Повышение мотивации у студентов к занятиям физической культурой в вузе // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2019. №3-1. С. 79-81.

5. Покровская Т.Ю., Ларионов И.С. Влияние двигательной активности и самостоятельных занятий на здоровье студентов // Научно-периодический журнал «Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта». 2018. № 2 (9). С. 75-83.

УДК 341.1 **Юридические науки**

Самойлов Никита Николаевич, *студент, Стерлитамакский филиал, Башкирский государственный университет*

Галиев Марат Венерович, *студент, Стерлитамакский филиал, Башкирский государственный университет*

Антонова Наталья Анатольевна, *преподаватель, доцент, кандидат педагогических наук, Стерлитамакский филиал, Башкирский государственный университет*

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ МЕЖДУНАРОДНОГО ЧАСТНОГО ПРАВА

Аннотация: Основополагающие начала и принципы международного частного права обеспечивают единство правового регулирования частноправовых отношений, осложненных иностранным элементом, и создают основу для существования и развития международного частного права как самостоятельной отрасли права. Вопрос принципов международного частного права пока еще не имеет однозначного понимания в отечественной науке и оставляет место для актуальных исследований и научной дискуссии. В статье обобщаются доктринальные подходы и на основе выделения исходных основополагающих начал исследуется система принципов международного частного права.

Ключевые слова: международное частное право, отрасль, коллизия, источники международного частного права, гражданство.

Annotation: A priori and the principles of private international law that ensure the unity of the legal regulation of complicated relations of a foreign element, and creates a basis for the existence and development of private international law as a branch of law. The question of the principles of private international law is not yet clearly understood in national science and gives way to relevant scientific research

and debates. The; the article summarizes the doctrinal approaches and, highlighting the underlying fundamental principles, explores the system of principles of private international law.

Keywords: private international law, industry, conflict, sources of private international law, citizenship.

Международное частное право определяется следующим образом: это отрасль частного права, регулирующая споры, возникающие на международном уровне. Другими словами, это дисциплина, регулирующая отношения между двумя или более сторонами разных национальностей [1, с. 80]. Косвенно международное частное право направлено на урегулирование коллизии юрисдикций, с одной стороны, и коллизии законов, с другой. Таким образом, он, как правило, определяет суд, компетентный рассматривать конкретное дело, и применяет законодательство соответствующей страны.

При изучении международных отношений всегда используется понятие международного частного права. С международной точки зрения международные государственные и частные права представляют собой совокупность двух неразделимых элементов. Однако, хотя основным предметом международного публичного права являются государства и международные организации, Международное частное право, с другой стороны, особенно касается частных лиц. Последние становятся участниками этой правовой базы, когда в их отношениях присутствует элемент экстранативности. Таким образом, гражданство и нормы, касающиеся иностранцев, являются основными элементами, относящимися к субъектам международного частного права [2, с. 84].

Международное частное право — это совокупность правовых норм, которые определяют, какое из нескольких возможных национальных правил частного права применяется в случае столкновения. Случай столкновения возникает тогда, когда факт имеет какое-либо иностранное касание. Неважно, как на самом деле выглядит это заграничное прикосновение.

В случаях коллизий международное право отвечает на вопрос о том, применимо ли национальное или иностранное право) определяет применяемую материальную норму (в основном включая международное частное право, которое к ней относится, из чего вытекают возможности обратного перевода и переадресации). При этом несовершенная или односторонняя коллизионная норма выражается только в вопросе о том, когда применяется собственное национальное право, а совершенная или всесторонняя коллизионная норма, напротив, также касается вопроса о том, следует ли применять и какое иностранное право.

Международное частное право — это не международное, а национальное право [3, с. 180]. Каждое национальное законодательство имеет свое международное частное право. Его национальный законодатель может свободно выбирать соответствующую точку привязки, поэтому правовые отношения могут подвергаться довольно различным, даже противоположным имущественным нормам в зависимости от международного частного права (государства), из которого он исходит.

Возникшие из-за этого трудности часто воспринимались как неудовлетворительные. Поэтому во многих международных соглашениях были определены единые критерии привязки для определенных сфер деятельности. В этой связи (возможно, различное) международное частное право государств-участников переходит в международное унитарное право. Это имеет приоритет над соответствующим международным частным правом.

Точка привязки — это характеристика факта, от наличия которого зависит применимость нормативной нормы. В течение длительного исторического развития в качестве жизнеспособных точек привязки возникли различные формальные точки зрения. Они в значительной степени исключают содержательные оценки справедливости для отдельного случая [4, с. 103-104].

Основными точками привязки являются гражданство, место жительства, обычное место жительства, партийная воля, место преступления, место исполнения, факт рассмотрения дела и место созыва суда. Однако из них

соответствующее международное частное право, как правило, выбирает не только один, исключительно применимый момент привязки. Скорее, в зависимости от типа соответствующих правовых отношений обычно применяются достаточно разные точки привязки.

Этот законодательный подход по-разному воспринимается как неудовлетворительный. Ее упрекают в том, что она слишком мало учитывает единичную справедливость. Напротив, в первую очередь подчеркивается высокий уровень правовой безопасности, который приходит с ней.

Каковы особенности международного частного права?

Первая специфика международного частного права отмечена его многочисленными источниками. Международные права в основном являются результатом волевых соглашений двух или более стран. Таким образом, международное частное право не предоставляет сторонам возможности проявить свою волю, кроме как в исключительных случаях. При наличии элемента очередности уголовного права судья систематически применяет закон, основанный на коллизионных нормах. Исключением остается договорная область. В отличие от публичного права, частное право на международном уровне не обладает собственной юрисдикцией. Чтобы выносить решения по делу на международном уровне, государства должны передать юрисдикцию одной из своих судебных полномочий. Более того, они сами выбирают нормы международного частного права, которые они хотят применять.

Международное частное право — это дисциплина, богатая развитием доктрины и юриспруденции. Действительно, это довольно своеобразная отрасль частного права, в которой нет конкретных правил. Его регулирование просто зависит от его источников права, качества его участников и сложности рассматриваемого дела.

Библиографический список:

1. Богуславский М.М. Международное частное право. Учебник. М.,

2018. С. 80.

2. Ануфриева Л.П. Соотношение международного публичного и международного частного права: правовые категории. М., 2021. С. 84.

3. Международное частное право. Учебник / Под ред. Г.К. Дмитриевой. М., 2017. С. 180.

4. Ануфриева Л.П. Международное частное право. Общая часть Т. 1. М., 2020. С.103-104.

УДК 343.1 **Юридические науки**

Субхангулов Ильфир Ильфакович, *магистрант 2 курса, юридический факультет, Стерлитамакский филиал, Башкирский государственный университет, Россия, г. Стерлитамак*

Тарасов Александр Александрович, *научный руководитель, профессор, д.ю.н., Уфимский филиал Башкирский государственный университет, Россия, г. Стерлитамак*

ЭКСГУМАЦИЯ ТРУПА: ПРОБЛЕМЫ ПРОВЕДЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЕЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИ РАССЛЕДОВАНИИ УГОЛОВНЫХ ДЕЛ

Аннотация: в представленной статье рассматривается понятие, назначение такого важного процессуального действия, как эксгумация. Рассматриваются специфика и особенности ее проведения, система правового регулирования.

Ключевые слова: эксгумация, расследование, судебные органы, следственные органы, экспертиза, доказательства.

Annotation: this article examines the concept, the purpose of such an important procedural action as exhumation. The specifics and features of its implementation, the system of legal regulation are considered.

Key words: exhumation, investigation, judicial authorities, investigative bodies, examination, evidence.

Организация и проведение эксгумации на стадии предварительного расследования в настоящее время представляет актуальную проблему не только в теоретическом, но и в практическом аспектах. Корректное понимание сущности данного процессуального действия позволят уполномоченным

органам своевременно разработать план проведения данного процессуального действия, предопределить тактику её производства в конкретной следственной ситуации расследования.

Эксгумация представляет собой самостоятельное процессуальное действие, которое осуществляется в рамках уголовного процесса и направлено на извлечение трупа из официального места захоронения для проведения дополнительного осмотра, опознания, организации экспертизы трупа, извлечения образцов для экспертного исследования. Данное процессуальное действие проводится с целью получения дополнительных доказательств, уточнения отдельных обстоятельств по уголовному делу, извлечения вещественных доказательств с последующим захоронением трупа [4, с. 149].

Важно подчеркнуть, что эксгумация относится к самостоятельному процессуальному действию, тем не менее, на законодательном уровне не закрепляется чёткий и исчерпывающий порядок производства данного действия, а также не регламентируется порядок перезахоронения трупа по окончании данного процессуального действия. Учёные также отмечают проблему теоретической непроработанности в юридической литературе вопросов организации и проведения эксгумации. В связи с отсутствием исчерпывающего законодательного регламентирования специфики организации и проведения данного процессуального действия, на практике возникает ряд проблем.

Так, согласно исследованию И.М. Комарова, статья 178 УПК РФ не в полной мере отражает все необходимые процедура данного следственного действия. В данном случае требуется указание на обязанность следователя осмотреть труп, объекты, находящиеся при нем, гроб и могилу на месте эксгумации, в соответствии с чем определить характер последующих следственных действий с трупом, необходимость в которых может возникнуть в рамках проводимого расследования. Помимо этого, данная статья должна регламентировать правила применения различных средств фиксации и документирования итогов производства данного процессуального мероприятия.

Для того, чтобы эта задача была решена оптимально следователь должен таким образом организовать эксгумацию, чтобы все необходимые мероприятия, с этим связанные, были проведены полностью на месте, где это следственное действие проводится. Естественно, что могут возникать ситуации, когда труп необходимо доставить в судебно-медицинское бюро для более обширных и глубоких исследований, но это скорее частный случай, чем правило, однако и все обстоятельства, с этим случаем связанные, следователь может предусмотреть.

Отличительной чертой данного процессуального действия является то, что эксгумация всегда обуславливает продолжение экспертного исследования останков и следов захоронения, за исключением таких ситуаций, когда труп не был обнаружен в месте захоронения. При осуществлении эксгумация трупа, у следователя появляется возможность сформировать соответствующий источник доказательственной базы.

Уголовно-процессуальное законодательство Российской Федерации регламентирует процедуру проведения данного процессуального мероприятия. С одной стороны, данные действия наделены всеми признаками следственных действий, вместе с этим, результаты, полученные в процессе проведения эксгумации, выступают в качестве сопутствующих для осуществления прочих следственных действий. Таким образом, большинство ученых относят эксгумацию к вспомогательным процессуальным действием.

Если рассматривать данное процессуальное действие в качестве самостоятельного, то важно обозначить, что эксгумация должна осуществляться лишь в отношении трупов, находящихся в месте официального захоронения. Организация и проведение данного процессуального действия непосредственным образом затрагивает права и законные интересы граждан, в особенности чувств родственников умершего, затрагивает общественный порядок, не обходя стороной религиозные этические вопросы.

Зачастую смешиваются такие категории как «осмотр трупа» и «эксгумация». В данном случае требуется чёткое разграничение между

данными правовыми явлениями. На основании части 4 статьи 178 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации эксгумация может проводиться только после возбуждения уголовного дела [1]. Основополагающая цель данного процесса – это извлечение из мест официального захоронения трупа. Такое процессуальное действие рассматривается учёными в качестве особого самостоятельного или придаточного действия, всё обуславливается ключевой целью в проведении данного процессуального действия и ожидаемого результата, поскольку при её реализации появляется возможность заново осмотреть труп, осуществить экспертизу, провести дополнительное исследование.

В качестве основания для принятия решения об эксгумации трупа выступает возможность уточнения обстоятельства совершения преступления. На практике наиболее часто эксгумацию проводят в тех случаях, когда не приходила должным образом судебно-медицинская экспертиза, а в процессе расследования была выяснена иная причина смерти. Так же данное процессуальное действие может быть необходимым в таких ситуациях, когда заключение ранее проведенной судебно-медицинской экспертизы признаётся недостоверным и недопустимым доказательством.

И.М. Комаров выделяет следующие поводы для производства эксгумации:

– ранее проведенный осмотр трупа потерпевшего был осуществлен ненадлежащим образом;

– в материалах расследования отсутствует судебно-медицинская экспертиза, по причине захоронения трупа без патологоанатомического исследования;

– открываются новые обстоятельства и возникает необходимость получения на них ответов для объективности, полноты и всесторонности расследования;

– установлены недостатки первоначального судебно-медицинского исследования трупа потерпевшего;

– возникает необходимость в проверке и уточнении отдельных констатирующих положений акта судебно-медицинской экспертизы в связи с их вступлением в принципиальное противоречие с материалами расследования; необходимо предъявление для опознания эксгумированного трупа (его частей) [3, с. 15].

На практике также следователи сталкиваются с такими ситуациями, когда повторное исследование останков после эксгумации не восполняет имеющиеся пробелы доказательственной базы расследуемого уголовного дела. Так, не представляется возможным получить положительный результат при изучении повреждения мягких тканей и внутренних органов, когда с момента захоронения трупа прошёл длительный период времени, а процесс гниения скрыл все доказательства. Поэтому, следователю требуется учитывать все факторы, негативно отражающиеся на повторном исследовании трупа при эксгумации.

Таким образом, можно заключить, что данное процессуальное действие является сложным, многоаспектным явлением. Эксгумация выступает одновременно и как самостоятельное процессуальное действие, а также вспомогательное. Основополагающие проблемные вопросы, которые возникают во время производства данного процессуального действия и использования её результатов, сопряжены с тем, что не имеется чёткого законодательного регулирования и определения места эксгумации среди прочих процессуальных действий.

Библиографический список:

1. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 № 174-ФЗ (ред. от 01.07.2021) // Российская газета. – 2001. – №945.

2. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 01.07.2021) // Российская газета. – 1996. – №156.

3. Комаров И.М. Организационно-тактические и процессуальные особенности эксгумации трупа // Известия Тульского государственного

университета. Экономические и юридические науки. – 2021. – № 18. – С. 14-26.

4. Михайленко И.А. К вопросу о религиозно-этических проблемах производства эксгумации // Актуальные проблемы права: материалы V Междунар. науч. конф. (г. Москва, декабрь 2016 г.). – Москва: Буки-Веди, 2016. – С. 149-152.

УДК 349.41 **Юридические науки**

Тазов Радмир Радикович, *студент 3 курса юридического факультета Стерлитамакского филиала БашГУ*

Ишмухаметов Алик Хаметович, *ст. преподаватель юридического факультета Стерлитамакского филиала БашГУ*

КОНСТИТУЦИЯ И МЕЖДУНАРОДНОЕ ПРАВО

Аннотация: в представленной статье рассматривается проблема соотношения норм конституции и норм международного права. Особенно подчеркивается приоритет положений Конституции РФ над общепризнанными нормами и принципами международного права.

Ключевые слова: Конституция РФ, международное право, Конституционный Суд РФ, Европейский суд по правам человека.

Abstract: the article deals with the problem of the correlation between the norms of the Constitution and the norms of international law. The priority of the provisions of the Constitution of the Russian Federation over the generally recognized norms and principles of international law is especially emphasized.

Keywords: Constitution of the Russian Federation, international law, Constitutional Court of the Russian Federation, European Court of Human Rights.

В настоящее время Конституцией Российской Федерации провозглашается приоритет международного права. Данная норма закреплена в ч. 4 ст. 15 Конституции РФ, на основании которой общепризнанные принципы и нормы международного права и международные договоры являются составной частью правовой системы государства. При этом, если международными договорами предусмотрены иные правила, которые отличаются от норм российского законодательства, то должны применяться

правила международных договоров. Таким образом, Конституцией РФ закрепляется приоритет международных договоров над российскими законами. Как полагает А.С. Прудников, данное положение не умаляет суверенитет Российской Федерации, поскольку договорами урегулированы правоотношения между сторонами, устанавливается объем прав и обязательств субъектов соглашения, закрепляется правовой статус сторон [4, с. 31]. При этом, приоритет над российскими законами имеют только те международные договоры, которые Российская Федерация подписала и ратифицировала, то есть возложила на себя соответствующие обязательства по соглашению.

Тем не менее, в 2020 году были внесены поправки в Основной закон РФ, на основании которых нормы Конституции РФ приобрели приоритет над нормами международного права.

Так, в ст. 79 были внесены соответствующие коррективы: «Решения межгосударственных органов, принятые на основании положений международных договоров Российской Федерации в их истолковании, противоречащем Конституции Российской Федерации, не подлежат исполнению в Российской Федерации». По мнению экспертов и ученых, данная норма направлена главным образом на решение проблем, касающихся исполнения решений и постановлений Европейского Суда по правам человека. Важно обозначить, что 16 сентября 2022 года Россия окончательно вышла из-под юрисдикции Европейского суда по правам человека (ЕСПЧ), где находилась с 1998 года.

Так, согласно мнению А.Н. Волчанской, решения Страсбургского суда дают возможность установить факты нарушения прав и свобод в национальных государствах и национальных правовых системах, побуждают страну-ответчика ликвидировать факторы и причины, которые вызывают данные нарушения [1, с. 18]. Конституционный Суд Российской Федерации, применяя правовые позиции Страсбургского суда, имеет возможность сформировать вектор дальнейшего развития законодательства, судебную и прочую правоприменительную практику на то, чтобы она полностью отвечала

потребностям современного общества, современному пониманию прав и свобод человека и гражданина. Таким образом, Конституционный Суд России выступает связующим элементом между национальной правовой системой и межнациональной правоприменительной практикой по защите прав и свобод человека.

Таким образом, в настоящее время решения Страсбургского суда не оказывают воздействия на национальную правовую систему. В 1998 году Российской Федерацией была ратифицирована Конвенция о защите прав человека и основных свобод и Протоколы к ней. В результате принятия данного законодательного акта наша страна приняла на себя обязательства по исполнению окончательных постановлений Европейского Суда по правам человека по делам, в которых она является стороной.

В связи с внесенными поправками в Конституцию РФ, Конституционным Судом может быть вынесено решение, согласно которому решение ЕСПЧ не может быть выполнено. Данный факт позволяет утверждать, что Конституция России имеет приоритет перед нормами международного права и, соответственно, российские судебные органы не обязаны принимать во внимание правовые позиции Европейского Суда в коллизионных случаях. Из этого следует, что из Основного закона РФ не следует надконституционный характер общепризнанных принципов и норм международного права и международных договоров, которые в основном охватывают всю сферу межгосударственных отношений.

С подобной точкой зрения соглашается М.М. Какителашвили, который отмечает, «Страсбургский суд не может выступать в качестве вышестоящего судебного органа по отношению к внутригосударственным судебным инстанциям [3, с. 51]. Решением Европейского Суда не может быть отменено конкретное судебное постановление, которое было вынесено судебными органами на территории любой страны-участницы Конвенции, решения Страсбургского Суда не могут содержать указаний стране-ответчице о целесообразности изменения законов, так как это будет являться нарушением

суверенитета страны и выходить за рамки компетенции Европейского Суда.

Если взглянуть на международный опыт, то следует отметить, что в США с момента их образования установлен фактический приоритет национального права над международным, однако в случае США это связано с защитой прав и свобод американских граждан, правовые гарантии которых появились в Конституции США в 1787 г. – в эпоху абсолютных монархий и задолго до подписания ключевых международно-правовых документов в XX веке (но даже в наше время Верховный суд США не рассматривает международные нормы как обязательные к исполнению).

В случае с ЕС речь идет о приоритете европейского права над национальным правом государств-членов, что с момента образования Европейского объединения угля и стали в 1952 г. связано с необходимостью развития экономической и административной интеграции на базе разработки и принятия государствами-членами норм европейского (международного) права.

Однако, в Германии – лидере европейской интеграции, международные договоры и соглашения, которые должны быть ратификации Бундестагом, рассматриваются как равные национальному праву.

Россия, безусловно, признает важность участия в деятельности международных судебных инстанций, например, Международного арбитражного суда Стокгольма или Апелляционного суда Всемирной торговой организации, однако в отношении отечественных контрагентов Российская Федерация, согласно последним поправкам, позволит применять только те нормы, которые не противоречат Конституции РФ.

Нормы и решения Международного суда ООН также будут имплементироваться в России только в той мере, в которой они не противоречат Конституции РФ, например, по искам Украины не стоит ожидать их положительной имплементации со стороны России, так как они явно противоречат конституционным требованиям о территориальной целостности России [2, с. 21].

Таким образом, Конституция РФ в настоящее время имеет приоритет над

общепризнанными принципами и нормами международного права. Часть шестая ст. 125 Конституции РФ закрепляет положение о том, что не соответствующие Конституции РФ международные договоры Российской Федерации не подлежат введению в действие и применению. Таким образом, можно предположить, что приоритет международных договоров не распространяется на Конституцию РФ. Однако этот вопрос требует более четкого отражения в Конституции РФ. Следует также отметить, что Верховный Суд РФ сужает круг международных договоров, имеющих приоритет перед российскими законами, указывая, что в ст. 15 Конституции РФ речь идет о международном договоре, «решение о согласии на обязательность которого для РФ было принято в форме федерального закона», т.е. рассматривает только ратифицированные договоры. Верховный Суд РФ обратил внимание судов на то, что правила действующего международного договора Российской Федерации, согласие на обязательность которого было принято не в форме федерального закона, имеют приоритет в применении в отношении подзаконных нормативных актов, изданных органом государственной власти, заключившим данный договор.

Библиографический список:

1. Волчанская А.Н. Защита прав человека: основные направления и пути развития // Вестник Волгоградского государственного университета. – 2012. – № 1. – С. 18 – 28.

2. Зорькин В.Д. Прецедентный характер решений Конституционного Суда Российской Федерации // Журнал российского права. – 2004. – № 12. – С. 21 – 28.

3. Какителашвили М.М. Решения ЕСПЧ и Конституционного Суда РФ: социально-правовой конфликт // Законы России: опыт, анализ, практика. – 2016. – № 9. – С. 51 - 58.

4. Прудников А.С. О соотношении Конституции Российской Федерации и общепризнанных принципов и норм международного права в современных

условиях / А. С. Прудников // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Юриспруденция. – 2020. – № 2. – С. 31-38.

УДК 34 **Юридические науки**

Ульянкина Анастасия Анатольевна, *магистрант*

Московский финансово-промышленный университет «Синергия»

ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОТНОШЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С ВЫКУПОМ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИЛИ МУНИЦИПАЛЬНЫХ НУЖД

Аннотация: В статье раскрыта тема гражданско-правового регулирования отношений, связанных с выкупом земельного участка для государственных или муниципальных нужд.

Ключевые слова: гражданско-правовое регулирование, выкуп земельного участка, государственные и муниципальные нужды.

Abstract: The article reveals the topic of civil law regulation of relations related to the purchase of land for state or municipal needs.

Keywords: civil law regulation, land purchase, state and municipal needs.

С принятием 12 декабря 1993 года Конституции РФ были установлены гарантии права собственности, заключающиеся в возможности принудительного отчуждения имущества для государственных нужд только при условии предварительного и равноценного возмещения и не иначе, как по решению суда.

Далее эти положения получили свое развитие в Гражданском кодексе РФ в специальной главе 17, которая вступила в силу со дня введения в действие Земельного кодекса РФ, а именно 30 октября 2001 года.

Земельный кодекс РФ включил в себя положения об изъятии земельных участков для государственных или муниципальных нужд, которые распространили свое действие не только на случаи прекращения права

собственности, но и вторичных, производных от него, прав на земельные участки, такие как право пожизненного наследуемого владения [21], право постоянного (бессрочного) пользования, право безвозмездного срочного пользования, а также были установлены дополнительные основания прекращения аренды земельных участков. При этом рассмотрение земельных споров, в том числе возникающих по поводу изъятия земельных участков для публичных нужд, было отнесено к подведомственности судов (ст. 64 ЗК РФ).

На протяжении всего советского периода в науке земельного права термин «экспроприация» применения не находил, поскольку предполагал прекращение права частной собственности на недвижимое имущество в публичных интересах. В настоящее время, допустимо реципировать данный термин для использования в науке. В связи с усложнением системы прав на земельные участки термин «экспроприация» может означать прекращение субъективного имущественного права физического или юридического лица на земельный участок (и расположенные на них иные объекты недвижимого имущества) ввиду необходимости использовать земельный участок в публичных интересах. Использование данного термина упростило бы изложение теоретического материала.

В науке высказывались предложения о применении термина «экспроприация» по западному варианту и в случае национализации земельных участков, в связи с совпадением целей и возмездности производства[10]. Можно обнаружить также мнение о том, что изъятие, в том числе выкуп, земельных участков является частным случаем национализации [11].

Однако в силу исторического отечественного опыта, отличного от международного, недопустимым объединение данных понятий в одно, считая, что национализация: 1) может применяться для отчуждения в государственную собственность не только и не столько отдельных земельных участков, но целых отраслей народного хозяйства, например, по добыче и переработке нефтепродуктов; 2) имеет в своей основе коренные переломы государственной

политики; 3) требует в каждом случае принятия отдельного федерального закона, - в то время как изъятие земельных участков для государственных или муниципальных нужд уже урегулировано действующим законодательством, имеет точечную направленность реализации, рассчитано на конкретные индивидуальные случаи необходимости использовать земельный участок в публичных интересах. Поэтому применение термина «экспроприация» предлагается ограничить вышеуказанным значением.

С введением земельных участков в гражданский оборот наблюдается дуализм правового регулирования земельных отношений, в том числе и отношений по поводу изъятия земельных участков для государственных или муниципальных нужд, и земельным, и гражданским законодательством. В связи с этим возникает вопрос о разграничении сфер действия гражданского и земельного законодательства, а также об их соотношении и взаимодействии.

В науке существует мнение о возможности изъятия из Земельного кодекса РФ норм, определяющих гражданско-правовой режим земельных участков как основного вида недвижимых вещей, что вытекает из п. 3 ст. 3 ЗК РФ [16]. Авторы проекта Концепции развития гражданского законодательства о вещном праве, ссылаясь на необходимость в упорядочении правового регулирования отношений собственности, поскольку указанные отношения являются предметом гражданского, а не земельного законодательства, предложили все нормы, регулирующие отношения собственности, объектом которых являются земельные участки (статьи 15-19, 35, 40, 42-44, 49-53, 56 ЗК РФ), исключить из ЗК РФ и после соответствующей их переработки — включить в ГК РФ [20].

Действительно, земельное законодательство содержит норму, согласно которой имущественные отношения по владению, пользованию и распоряжению земельными участками, а также по совершению сделок с ними регулируются гражданским законодательством, если иное не предусмотрено земельным, иным природоресурсным, экологическим законодательством и специальными федеральными законами. Более того, порядок выкупа

земельного участка для государственных или муниципальных нужд у его собственника; порядок определения выкупной цены земельного участка, выкупаемого для государственных или муниципальных нужд; порядок прекращения прав владения и пользования земельным участком при его изъятии для государственных или муниципальных нужд, права собственника земельного участка, подлежащего выкупу для государственных или муниципальных нужд, устанавливаются гражданским законодательством (п. 3 ст. 55 ЗК РФ).

Однако ссылки на земельное законодательство не чужды и гражданскому законодательству. Так, согласно п. 3 ст. 129 ГК РФ земля и другие природные ресурсы могут отчуждаться или переходить от одного лица к другому иными способами в той мере, в какой их оборот допускается законами о земле и других природных ресурсах.

Из вышеприведенных норм, закрепленных в п. 3 ст. 3 ЗК РФ и п. 3 ст. 129 ГК РФ, следует, что действующее законодательство, признавая земельные участки недвижимым имуществом (ст. 130 ГК РФ), в то же время отражает особенности земли как объекта природы, природного ресурса, устанавливая особые правила оборота земельных участков.

В связи с этим необходимо согласиться с мнением С.А. Боголюбова и Б.Ж. Абдраимова о том, что как природный ресурс земля является неотъемлемым условием функционирования общества, основой жизни и деятельности народов; уникальные свойства земли, ее естественное плодородие, невосполнимость и незаменимость предполагают принципиально иной подход к регулированию имущественных отношений, складывающихся по поводу земли [7].

Именно двуединый характер земли, закрепленный в качестве первого принципа земельного законодательства (п. 1 ст. 1 ЗК РФ), позволяет регулировать земельные отношения, возникающие по поводу земельного участка - недвижимого имущества, с учетом специальных правил, установленных земельным законодательством.

Следует также согласиться с Н.А. Сыродоевым в том, что многие нормы ГК РФ, касающиеся земельных отношений, нельзя отнести к гражданско-правовым, поскольку они являются сугубо земельно-правовыми.

Как отмечает Н.Н. Мисник, «при прекращении права собственности и других вещных прав на землю ввиду изъятия земельного участка для государственных и муниципальных нужд административный элемент превалирует. Это отношения власти и подчинения. Их природа не меняется от того, что государственные органы в случае несогласия собственника с решением об изъятии у него земельного участка для государственных или муниципальных нужд либо в случае недостижения соглашения с ним о выкупной цене или других условиях выкупа реализуют свое право изъять земельный участок в судебном порядке (ст. 282 ГК РФ). Процессуальное равенство субъектов в этой ситуации не может вытеснить материально-правовое подчинение одной стороны другой, на почве которого возникает спор. Таким образом, эти отношения чуждой гражданскому праву природы и должны регулироваться земельным законодательством» [13].

Данное высказывание, в полной мере соответствующее позиции, весьма убедительно иллюстрирует необходимость исключения из ГК РФ норм, регулирующих изъятие земельных участков для государственных или муниципальных нужд, поскольку возникающим при этом отношениям чуждо равноправие сторон, возведенное в гражданском законодательстве и праве в принцип правового регулирования, в таких случаях имеет место искусственное приравнивание правового положения субъектов путем установления дополнительных обязанностей для органа, осуществляющего свои властные полномочия по изъятию земельного участка.

В связи с этим установление в ЗК РФ оснований принудительного прекращения прав на земельные участки для государственных или муниципальных нужд (ст. 49 ЗК РФ), а также специальных гарантий прав на земельные участки при их изъятии для государственных или муниципальных нужд (ст. 63 ЗК РФ), следует считать вполне закономерным и обоснованным.

В науке также имеет место спор о разграничении публичного и частного права, в рамках которого земельное право в современных условиях определяется отраслью публичного, а не частного права, и лишь в результате ничем не обоснованного сохранения традиций прежнего, советского правопорядка, осуществляющего регулирование гражданско-правовых отношений, возникающих по поводу земельных участков [17].

Однако в противовес данной позиции нельзя не привести высказывание Н.И. Матузова о том, что в общей правовой системе частное и публичное право тесно взаимосвязаны и их разграничение до некоторой степени условно [19].

О тесной взаимосвязи этих двух пластов права упоминал еще в начале прошлого века М.М. Агарков, указывая на наличие различных комбинаций публично-правового и частноправового элементов, соотношение которых зависит от хозяйственных условий и психологии данной эпохи [8]. С.С. Алексеевым было отмечено, что в ходе исторического развития, границы между публичным и частным правом в ряде областей стираются, возникают смешанные публично-правовые и частноправовые отношения и институты .

Однозначно ответить на вопрос о том, является ли земельное право публичным или частным, в современных условиях невозможно, поскольку наблюдается сочетание методов правового регулирования земельных отношений. Данная теоретическая проблема отчетливо выступает в преломлении к институту изъятия земельных участков для государственных или муниципальных нужд, где с одной стороны наличествует публично-правовой метод регулирования возникающих по поводу изъятия для государственных или муниципальных нужд земельного участка отношений (осуществление публичной властью уполномоченным органом вопреки воле обладателя права на изымаемый земельный участок), а с другой - частноправовой (достижение соглашения с правообладателем об условиях изъятия). Поэтому можно утверждать, что как земельное право в целом, так и рассматриваемый институт, сочетают в себе как публично- правовые, так и

частноправовые элементы.

В связи с этим институт изъятия земельных участков для государственных или муниципальных нужд является, смешанным правовым институтом, находящимся на стыке рассматриваемых пластов права и имеющим принадлежность и к публичному, и к частному праву.

Рассуждая об отраслевой принадлежности института принудительного отчуждения недвижимого имущества в публичных интересах, необходимо отметить, что право и законодательство дореволюционного периода не знали разделения на гражданское и земельное, а правовое регулирование экспроприации осуществлялось без дифференциации по видам недвижимости (будь то земельные участки или расположенные на них объекты) с применением общих правил, упорядоченных в гражданском законодательстве. Поэтому изначально рассматриваемый институт имел принадлежность к гражданскому праву и был законодательно установлен в Своде Законов Гражданских.

Отпочкование земельного от гражданского права началось в 1910-е годы, когда в ряде учебных заведений России оно стало преподаваться отдельно, как самостоятельная дисциплина. В 1920-е годы под влиянием национализации земли выявилась потребность в регулировании земельных отношений отдельным отраслевым законом - Земельным кодексом РСФСР 1922 года, а земельное право приобрело статус уже самостоятельной отрасли.

По меткому замечанию И.А Иконицкой, именно земля является тем объектом, который помогает цементировать все земельные отношения независимо от их характера в единую отрасль права [12]. О.И. Крассов подчеркивает, что прерогатива гражданского права - регулирование принципиально общих вопросов права собственности и иных прав на землю. В земельном же отражается специфика регулирования этих вопросов, обусловленная публичными интересами [9].

Поскольку причиной изъятия земельного участка для государственных или муниципальных нужд является необходимость использовать его в

публичных интересах, можно прийти к выводу, что институт изъятия земельных участков для государственных или муниципальных нужд, принимая во внимание такой критерий отраслевой принадлежности как предмет регулирования — земельные отношения, является институтом земельного права, несмотря на то, что ряд норм содержится в Гражданском кодексе РФ, хотя и в специальной главе [1]. А поскольку изъятие земельного участка для государственных или муниципальных нужд влечет прекращение субъективного имущественного права на него, то можно прийти к следующему выводу.

Институт изъятия земельных участков для государственных или муниципальных нужд представляет собой совокупность правовых норм, регулирующих общественные отношения, связанные с прекращением субъективных имущественных прав на земельные участки ввиду необходимости использования земельных участков в публичных интересах.

Данный правовой институт принадлежит земельному праву, поскольку возникающие в связи с изъятием земельного участка для публичных нужд общественные отношения являются разновидностью земельных отношений, в основе возникновения которых - конфликт интересов по поводу использования земельного участка. Подтверждением отнесения данного правового института к земельному праву является и публично-правовой элемент метода регулирования возникающих при изъятии земельных участков отношений (возможность принудительного изъятия земельного участка у добросовестного законного правообладателя).

Определение отраслевой принадлежности данного правового института, его отнесение именно к земельному праву обусловливает наличие специальных мер защиты прав и интересов физических и юридических лиц - обладателей прав на изымаемые в публичных интересах земельные участки.

Нахождение правовых норм, регулирующих рассматриваемый срез общественных отношений в различных по своей отраслевой принадлежности кодифицированных источниках, а также в различных главах ЗК РФ, является

основанием для дискуссии о правомерности их объединения в один правовой институт.

Действительно правовые нормы, составляющие институт изъятия земельных участков для государственных или муниципальных нужд, находятся в разрозненном состоянии, что создает определенные трудности правоприменения. В то же время коллизионность норм гражданского и земельного законодательства формирует неоднозначную юридическую практику, негативно сказываясь в ряде случаев на правах и интересах физических и юридических лиц.

Тем не менее, из' общей теории права известно, что система законодательства и система права не тождественные категории, между ними существуют различия, позволяющие говорить об их относительной самостоятельности. Это несовпадение объясняется, в частности, тем, что законодатель при издании нормативных актов исходит не только из существующей системы права, но и из ряда иных факторов, в том числе субъективных, ориентируясь главным образом на предметные и целевые критерии[14]. Из сказанного напрашивается вывод об изъянах такого критерия выделения в отдельный правовой институт в рамках отдельной отрасли права как обособленность его закрепления в системе законодательства либо в отдельном правовом акте, либо главе, либо разделе. Кроме того, вышеуказанная разрозненность правовых норм явилась следствием изменений в подходах к регулированию земельных отношений, в частности, внедрения частноправовых методов в регулирование земельных отношений.

А поскольку сближение структуры законодательства со структурой права признается одним из путей совершенствования законодательства [15], то представляется возможным, что правовые нормы, регулирующие отношения по поводу изъятия земельных участков для государственных или муниципальных нужд, еще найдут свое развитие в одном, пусть не отдельном, источнике земельного права.

В то же время обособление в отдельный правовой институт в пределах

отрасли земельного законодательства и права составляет особую проблематику.

В советский период среди ученых наметилась тенденция рассматривать изъятие земельных участков для государственных или общественных надобностей с введением государственной собственности на землю как стадию процесса отвода земли [18].

Действительно, предоставление земельных участков в пользование производилось в порядке отвода, который был возможен как из земель государственного запаса, так и из земель, находящихся в пользовании отдельных предприятий, организаций, учреждений или граждан [22]. В связи с этим возникает вопрос о правомерности признания изъятия земельных участков для публичных нужд самостоятельным правовым институтом.

Однако земельный участок, уже находившийся в пользовании, предоставлялся другому землепользователю только после изъятия данного участка (ст. 10, 16 Основ земельного законодательства Союза ССР и союзных республик). Поэтому в юридической литературе можно было встретить противоположную позицию о том, что изъятие и предоставление земель — два самостоятельных юридических процесса: в результате первого наступает прекращение субъективного права, а второго — возникает право нового субъекта.

Представляется верной позиция, что предоставление земельных участков и изъятие земельных участков для государственных или муниципальных нужд - два самостоятельных института земельного права, поскольку, во-первых, предоставлению не всегда предшествует изъятие земельного участка, во-вторых, изъятие земельного участка для государственных или муниципальных нужда обусловлено необходимостью использования земельного участка в публичных интересах. Такой же позиции придерживается, по-видимому, и Конституционный Суд РФ, высказываясь об институте предоставления земли без упоминания об ее изъятии [4].

Также заслуживает внимания отграничение рассматриваемого правового

института от института изъятия земельного участка ввиду ненадлежащего использования. В науке земельного права изъятие земельных участков ввиду ненадлежащего использования рассматривается как мера ответственности за нарушение земельного законодательства [7].

Однако в действующем законодательстве можно обнаружить следующую юридическую неточность. Так, в п. б ст. 28 Федерального закона от 08 ноября 2007 года № 261-ФЗ «О морских портах в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [23] установлено, что земельный участок, расположенный в границах морского порта, может быть изъят у собственника для государственных нужд путем выкупа государством или продажи с публичных торгов в порядке, предусмотренном статьями 279 - 282 и 284 - 286 ГК РФ.

Ссылка на ст.ст. 284-286 ГК РФ, по сути, объединяет эти два различных вида изъятия земельного участка, связывая изъятие земельного участка ввиду ненадлежащего использования с государственными или муниципальными нуждами. Такую же юридическую неточность можно обнаружить в п. 4 ст. 32 Федерального закона от 22 июля 2005 года № 116-ФЗ «Об особых экономических зонах в Российской Федерации» [24].

Приведенное «узаконенное» объединение вышеуказанных двух правовых институтов представляется весьма спорным, поскольку имеет место различие процедур самого изъятия, его причин и оснований, а также в первом случае отсутствие, во втором - наличие вины обладателя изымаемого земельного участка в его ненадлежащем использовании. В связи с этим можно прийти к выводу о неоднородности отношений по изъятию земельных участков для государственных или муниципальных нужд и изъятию земельных участков ввиду ненадлежащего использования. Следовательно, они образуют два самостоятельных правовых института земельного законодательства и права.

Земельный кодекс РФ к полномочиям Российской Федерации в области земельных отношений относит изъятие земельных участков, в том числе путем выкупа, для нужд Российской Федерации (ст. 9), к полномочиям субъектов РФ

- изъятие, в том числе путем выкупа, земель для нужд субъекта РФ (ст. 10 ЗК РФ); к полномочиям органов местного самоуправления - изъятие, в том числе путем выкупа, земельных участков для муниципальных нужд (ст. 11 ЗК РФ).

Некоторое время в законодательстве наблюдалась коллизия норм гражданского и земельного законодательства в части установления круга субъектов, полномочных принимать решение об изъятии земельных участков для муниципальных нужд и подать иск о выкупе земельного участка в суд. Так, ГК РФ изначально относил указанные полномочия к компетенции государственного органа исполнительной власти (п. 2 ст. 279, ст. 282 ГК РФ), в то время как ЗК РФ устанавливал, что к полномочиям органов местного самоуправления относится изъятие земельных участков для муниципальных нужд (ст. 11 ЗК РФ). Остроту спорам вокруг данной правовой проблемы придавало то обстоятельство, что гражданское законодательство находится в ведении Российской Федерации (п. «о» ст. 71 Конституции РФ), а земельное - в совместном ведении Российской Федерации и субъектов РФ (п. «к» ч. 1 ст. 72 Конституции РФ). Это обстоятельство давало повод некоторым оппонентам говорить о приоритете применения гражданского законодательства при разрешении упомянутой коллизии. Кроме того, положение усугублялось бланкетными нормами законодательства, регулирующего изъятие земельных участков для публичных нужд, и их расположением в различных отраслевых источниках.

Значительный вклад в условиях коллизионности законодательства при регулировании отношений по изъятию земельных участков для публичных нужд сыграл Пленум Высшего Арбитражного Суда РФ, который, ссылаясь на ст.ст. 11, 63 ЗК РФ, подтвердил полномочия органов местного самоуправления принимать решения об изъятии земельных участков для муниципальных нужд [5].

Так, правило о приоритете применения норм специального закона возымело должное, а затем указанная коллизионность была устранена на уровне законодательства путем внесения изменений в ГК РФ.

Библиографический список:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ (часть первая) (ред. от 21 декабря 2021 г. № 430-ФЗ) // Собрание законодательства Российской Федерации от 5 декабря 1994 г. № 32 ст. 3301.

2. Федеральный закон от 8 ноября 2007 г. № 261-ФЗ «О морских портах в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (ред. от 30 декабря 2021 г. № 492-ФЗ) // Собрание законодательства Российской Федерации от 12 ноября 2007 г. N 46 ст. 5557.

3. Федеральный закон от 22 июля 2005 г. № 116-ФЗ «Об особых экономических зонах в Российской Федерации» (ред. от 26 марта 2022 г. № 71-ФЗ) // Собрание законодательства Российской Федерации от 25 июля 2005 г. N 30 (часть II) ст. 3127.

4. Постановление Конституционного Суда РФ № 16-П от 13 декабря 2001 года «О признании не соответствующей Конституции РФ части второй статьи 16 Закона города Москвы «Об основах платного землепользования в городе Москве» // Собрание законодательства РФ. - 2001. - № 52. - Ст. 5014.

5. Постановление Пленума Высшего Арбитражного Суда РФ от 24 марта 2005 года № 11 «О некоторых вопросах, связанных с применением земельного законодательства» //Вестник ВАС РФ. - 2005. - №5.

6. Закон СССР от 13 декабря 1968 г. № 3401-VII «Об утверждении Основ земельного законодательства Союза ССР и Союзных Республик» // Ведомости СНД и ВС СССР. - 1990. - № 10. - Ст. 129.

7. Абдраимов Б. Ж., Боголюбов С. А. Земельное право России и Казахстана: проблемы развития, процессуальные формы реализации. — М.: Юристъ, 2007. — 454 с.

8. Агарков М.М. Ценность частного права// Правоведение. - 1992. - №1. - С. 31-41.

9. Алексеев С.С. Теория права. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Бек, 1995.

- 311 с.

10. Дамбиева Т.В. Возникновение права собственности Российской Федерации на земельные участки: дисс.канд. юрид. наук. М., 2007. С. 152.

11. Дорофеева Ю.А. Национализация вопросы международного частного права: дисс. канд. юрид. наук. М., 2003. С.56.

12. Краснов Н.И., Иконицкая И.А. Процессуальные вопросы советского земельного права. М., 1974. С.27.

13. Мисник Н.Н. О месте норм, регулирующих прекращение вещных прав на земельные участки, в системе законодательства // Правовые вопросы недвижимости. - 2006. - №2.

14. Самощенко И.С. Методологическая роль системного подхода в изучении структуры советского законодательства // Вопросы философии. - 1979. - № 2. - С. 72-74.

15. Самощенко И.С., Казьмин И.Ф., Романов Р.М. Структура советского законодательства// Система советского законодательства. -М., 1980.-С. 19.

16. Суханов Е.А. О понятии и видах вещных прав в российском гражданском праве // Журнал российского права. - 2006. -№ 12.

17. Сыродоев Н.А. О соотношении земельного и гражданского законодательства // Государство и право. - 2001. - № 4.-С. 31-34.

18. Сыродоев Н.А. Отвод земель для государственных и общественных организаций. М.: «Юридлит.», 1969. С.б.

19. Теория государства и права: Курс лекций / Под ред. Н.И Матузова, А.В. Малько. - М.: Юристъ, 2007. - С.404.

20. «Право собственности» проекта Концепции развития законодательства о вещном праве // http://vvvvw.privlaw.ru/concep_RZVP.rtf.

21. Впервые введено Основами законодательства Союза ССР и союзных республик о земле Ведомости СНД и ВС СССР. - 1990. - № 10. - Ст. 129). Ими же предусмотрена аренда земельных участков.

22. Общая характеристика Основ земельного законодательства Союза ССР и союзных республик. С. 14-15.

23. Собрание законодательства РФ. - 2007. - № 46. - Ст.5557.

24. В редакции Федерального закона от 30 октября 2007 года № 240-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об особых экономических зонах в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. - 2007. - № 45. - Ст. 5417.

УДК 34 **Юридические науки**

Устюжанинов Владимир Владимирович, *студент,*
Московская академия следственного комитета Российской Федерации
Хорьяков Сергей Николаевич, *научный руководитель,*
Московская академия следственного комитета Российской Федерации

ОБ ОТДЕЛЬНЫХ АСПЕКТАХ ЖИЗНЕННОГО ПУТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ДЕЯТЕЛЕЙ И.П. ТОЛСТОГО И Ф.С. МАНУКОВА

Аннотация: В статье были рассмотрены биографии известных государственных деятелей - Ивана Петровича Толстого и Федосея Семеновича Манукова. В ходе исследования основной упор был сделан на становление личностей государственных служащих, а также их вклад в развитие российского законодательства. В частности, отдельное внимание было уделено каждому этапу жизни как Толстого, так и Манукова. В завершение работы автор пришел к выводу, что в истории России на начало XVIII века законотворчество являлось весьма трудоемким процессом. Этой непростой службе посвятили себя не только И.П. Толстой и Ф.С. Мануков, но и другие известные правоведы. Поскольку для студента юридического факультета или даже дипломированного специалиста в области права крайне важно знать отечественную историю становления законодательства своей страны, целью данной статьи было отражение вклада отдельных личностей в совершенствование российского права.

Ключевые слова: биография, государственный деятель, законодательство, история, служба.

Abstract: The article reviewed the biographies of famous statesmen - Ivan Petrovich Tolstoy and Fedosey Semyonovich Manukov. In the course of the study,

the main emphasis was placed on the formation of the personalities of civil servants, as well as their contribution to the development of Russian legislation. In particular, special attention was paid to each stage of the life of both Tolstoy and Manukov. At the end of the work, the author came to the conclusion that in the history of Russia at the beginning of the XVIII century, lawmaking was a very laborious process. Not only I.P. Tolstoy and F.S. devoted themselves to this difficult service. Manukov, but also other well-known jurists. Since it is extremely important for a law student or even a graduate specialist in the field of law to know the domestic history of the formation of the legislation of their country, the purpose of this article was to reflect the contribution of individuals to the improvement of Russian law.

Keywords: biography, statesman, legislation, history, service.

Толстой Иван Петрович. Старший сын П. А. Толстого. Родился в 1685 году. 21 марта 1719 году назначен советником Юстиц-коллегии, 27 марта 1721 г. переведен на должность вице-президента Санкт-Петербургского надворного суда. 21 апреля 1721 г. определен к присутствию в Уложенной комиссии. С 22 мая 1722 г. вновь советник Юстиц-коллегии. С 10 мая 1725 г. президент Юстиц-коллегии. 6 мая 1727 г. смещен с должности и во внесудебном порядке отправлен вместе с отцом в ссылку в Соловецкий монастырь. Умер, находясь в ссылке, 7 июня 1728 г. Это, так называемая, краткая биография Ивана Петровича. Однако, если разбирать каждый период жизни отдельно, то можно наткнуться на очень интересные моменты. Поговорим обо всем по порядку.

И. П. Толстой родился в 1685 году в Москве. С начала XVIII века началась его государственная служба. Например, в 1702 году он сопровождал своего отца в Константинополь. Это была дипломатическая поездка, которая во многом определила будущее Ивана Петровича. После нее Толстой пошел служить в гвардию. Будучи капитаном гвардии, перешел на государственную службу в Вотчинную коллегию [8].

Позже, в 1722 году, вместе со своим отцом и Императором Петром I отправился в Астрахань. Поездка была также дипломатическая, в ходе которой

Император «дав 30 августа азбуку министерскую подпорутчику от бомбардир Ивану Толстому, которую он к государю писать должен, отправил его с грамотою к царю Вахтангу, повелел ему остаться при царе впредь до указа» [9]. Иными словами, цель поездки заключалась в урегулировании внешнеполитических отношений с Турцией. Тогда российское и турецкое государства делили Каспийское побережье. Петр I стремился убедить Турцию «уступить России Каспийское прибрежье и христианские свои владения для сохранения остального с помощью императора от бунтовщиков и притязаний Порты» [10]. Миссия Ивана Петровича, к сожалению, закончилась не успешно.

Как мы уже поняли, И. П. Толстой был сыном известного приближенного Петра I П. А. Толстого [16]. В 1725 году Толстой был назначен на первый в своей жизни руководящий пост. Он возглавил Юстиц-коллегию, когда ему уже было 50 лет. Должность требовала невероятно глубоких познаний в области права. Ведь именно из-за высоких требований к руководителю коллегии за первую четверть XVIII века её успели возглавить всего три человека. Среди них можно выделить: А. А. Матвеев, П. М. Апраксин, И. П. Толстой.

После смерти Екатерины I в 1727 году встал вопрос о преемнике. С одной стороны, кандидатуру предлагал Александр Данилович Меншиков, а с другой – Толстой Иван Петрович и Толстой Петр Андреевич. Последний, кстати, был тоже высокопоставленным государственным деятелем и дипломатом. Иными словами, из-за накала отношений с Первым Санкт-Петербургским генерал-губернатором против Толстых было начато судебное разбирательство. Изначально они были лишены титулов, земель и многого другого. Александр Данилович требовал отправить Толстых в Соловецкий монастырь «и отвестить келью, и содержать ево, Толстого с сыном, под крепким караулом: писем писать не давать, и никого к ним не допущать, и тайно говорить не велеть, токмо до церкви пущать за караулом же, и довольствовать брацкою пищею» [11].

Позже условия содержания Толстых были ужесточены. В монастыре появился караул, узникам нельзя было разговаривать между собой, письма,

которые им посылали, должны были быть прочитаны и др. Кормили Толстых, также, крайне редко. Однако, все было не так плохо. За их предыдущие заслуги перед Отечеством нашлись и сторонники Толстых, которые им всячески помогали. Например, архангелогородской губернатор Измайлов присылал заключенным лимоны и вино.

28 мая 1728 года Иван Петрович потребовал принести к нему в келью бумагу. Толстой намеревался потребовать «ради своей тяшкой болезни, чтобы ево перевесть ис тюрьмы в теплую келью, также и довольную пищу давать, а братскою пищей он, Иван, сказывает недоволен, требует довольной пищи, а имянно мяса, яиц, пирошков, вина. А по посным дням, чтоб ему поставлялась живая рыба» [11]. Из Петербурга на Соловки планировалось отправить служебную проверку, но вскоре необходимость отпала. Комендант караула сообщил, что Иван Петрович умер.

Похоронили Ивана Петровича Толстого за монастырской стеной на общем кладбище [12]. Известный русский писатель Лев Николаевич Толстой хотел найти могилу своего предка, однако сделать этого не получилось. Некоторые историки считают, что могилу нельзя было найти по причине ошибок в архивном деле. Никто точно не знал, где похоронен Иван Петрович. Другие историки склоняются к мнению, что Ивана Петровича похоронили не на Соловках Якобы, И. П. Толстой был освобожден из ссылки и вместе со своей женой вернулись в Петербург [13].

Не менее захватывающая и в то же время воодушевляющая биография у Манукова Федосея Семеновича. Чтобы проследить весь его жизненный путь, необходимо начать с 1668 года. Именно тогда Федосей Семенович появился на свет. Государственная служба началась всего лишь через 12 лет после рождения. Ведь уже в 1680 году Мануков получил свою первую должность.

Мануков Федосей Семенович. С 1 декабря 1680 г. служил подьячим в Поместном приказе. С 7 июля 1701 г. дьяк Поместного приказа. В октябре 1710 г. назначен описывать земли в Ингерманландии. С 17 января 1712 г. ландрихтер Санкт-Петербургской губернии, с 29 мая 1719 г. – Санкт-Петербургской

провинции. 28 апреля 1720 г. назначен товарищем воеводы Санкт-Петербургской губернии «над уездами». 8 августа 1720 г. определен к присутствию в Уложенную комиссию. С 18 апреля 1721 г. обер-ландрихтер Санкт-Петербургского провинциального суда. С 29 апреля 1722 года по ноябрь 1723 г. исполнял обязанности главы Вотчинной коллегии, в дальнейшем первоприсутствующий член коллегии. С 5 ноября 1725 г. вице-президент Вотчинной коллегии. 30 января 1736 г. назначен воеводой Санкт-Петербурга. 26 августа 1737 г. определен в Комиссию по составлению нового Уложения. 20 апреля 1738 г. уволен в отставку по возрасту [17]. Это, можно сказать, краткая сводка о том, кем был и чем занимался Мануков Ф. С. Но давайте попробуем проследить за каждым этапом жизни Федосея Семеновича отдельно.

Федосей Семенович, принадлежал к старинному роду московского служивого дворянства. Известно, что с 1693 по 1710 год он исполнял должность дьяка Поместного приказа и по повелению царя Петра I проводил перепись поместий и вотчин в Сосковском уезде. Государеву службу, по имеющимся сведениям, закончил вице-президентом Вотчинной коллегии, которая просуществовала самое малое время [12]. Но не будем торопиться.

Биография Федосея Семеновича начинается в 1668 году в городе Москва. Его отец, Семен Мануков, был офицером лейб-гвардии Преображенского полка. История этого полка берет свое начало еще в 1683 году, когда он назывался «потешным». С 1679 года Федосей Семенович идет на государственную службу. Сначала он был переписчиком в Москве, а к 1690 году стал подьячим в приказе. Служба в приказах длилась до 1705 года. Федосей Семенович дослужился до должности дьяка Поместного приказа, а затем, как раз в 1705 году, Мануков начал заниматься сбором налогов. За всю жизнь он занимал множество постов, среди которых можно выделить: ландрихтер, бригадир, воевода и многое другое.

В 1702 году Мануков Ф. С. приобрел усадьбу на Арбате в Москве. Сразу после покупки земли Федосей Семенович приступил к строительству каменных палат. Средняя протяженность участка вдоль Арбата составляла 40 метров, а

вглубь уходила на 60. К сожалению, усадьба до наших дней не сохранилась. Однако, дом имел богатую историю. Изначально усадьба принадлежала генерал-майору Чемберсу, потом перешла к Федосею Семеновичу. В 1727 году Мануков отдал дом своей дочери Авдотье, которая в будущем станет матерью известного русского полководца Александра Васильевича Суворова [18].

В 1708 году Федосей Семенович стоял во главе Расправной палаты, которая занималась уголовным судопроизводством. Палата относилась к Петербургской Губернской канцелярии, созданной для осуществления судебных и полицейских функций.

С 1709 года открывается новый этап жизни Федосея Семеновича. Именно в это время Мануков переехал в Петербург и приступил к выполнению личных поручений Императора Петра I. Здесь можно говорить о таких событиях, как: учет рабочей силы при строительстве Петербурга, описание Ингерманландской губернии и т. д. В 1711 году Мануков стал ландрихтером Санкт-Петербургской губернии. Ландрихтер, к слову, это чиновник, который ведал судебными и розыскными делами. Федосей Семенович был даже в ближнем окружении Петра I и принимал участие в царских забавах.

1721 год – это период, когда Мануков получил должность главного губернского судьи, то есть обер-ландрихтера. Не только при Петре, но и при его супруге Екатерине I Федосей Семенович продолжил подниматься по карьерной лестнице. Императрица присвоила ему звание бригадира. До 1736 года Мануков являлся вице-президентом Вотчинной коллегии, а в отставку вышел уже в 1738. В общей сложности Федосей Семенович отдал государственной службе почти 60 лет своей жизни. Умер в Санкт-Петербурге в 1742 году.

Огромный вклад Мануков Ф. С. внес в развитие российского законодательства. Чтобы проследить, что именно сделал для государства Федосей Семенович, нужно вернуться к началу третьего десятилетия XVIII века. В 1722 году по всей стране начали формироваться корпуса «судебных» асессоров и судебных комиссаров. Иными словами, стали появляться судебные

участки. Если говорить только о Московской провинции, то она была поделена на пять участков. Речь идет о Коломне, Серпухове, Боровске, Можайске и Дмитрове [19].

Правительствующий Сенат назначал на должности «судебных» асессоров и судебных комиссаров. В отличии от старых порядков, когда назначением городовых судей ведала Юстиц-коллегия. Большинство бывших городовых судей, к слову, кстати, и определили «судебными» асессорами или судебными комиссарами на прежние места работы. Например, бывший судья Юрьева-Польского А. Я. львов был 20 мая 1722 г. определен асессором Юстиц-коллегии, а бывший архангелогородский судья И. А. Хрипунов получил 17 мая 1723 г. назначение секретарем в Ревизион-контору Сената [20].

Будучи обер-ландрихтерами, г-да И. П. Топильский, И. Д. Свешников и Г. А. Шатилов были назначены асессорами надворных судов. В свою очередь, глава уже упраздненного Санкт-Петербургского провинциального суда Ф. С. Мануков был определен лично Петром I исполняющим обязанности президента Вотчинной коллегии [21].

Отдельное внимание заслуживает ситуация с «нижними» судами. При их рассмотрении необходимо обратиться к 1719 году, а именно к сенатскому указу от 19 марта 1719 года. Согласно указу, ландрихтеры переходили в подчинение Юстиц-коллегии, а ландраты – в ведение Камер-коллегии. Те ландрихтеры, которые стали обер-ландрихтерами, возглавили провинциальные суды. К примеру, Ф. С. Мануков возглавил Санкт-Петербургский провинциальный суд, который в последствии был упразднен [22].

При рассмотрении вопроса о деятельности Ф. С. Манукова, часто встречается упоминание Юстиц-Коллегии. Это орган, который выполнял судебные функции, в частности, по уголовным и гражданским делам. За первую четверть XVIII века Юстиц-коллегию успели возглавить три человека. Среди них можно выделить: А. А. Матвеев, П. М. Апраксин, И. П. Толстой.

Деятельность Федосея Семеновича была связана не только с Юстиц-Коллегией, Санкт-Петербургским провинциальным судом и т. д., но и с

Уложенной комиссией. Первая Уложенная комиссия, куда входил Федосей Семенович – это временный коллегиальный орган, который созывался в основном для кодификации законов.

Все члены Уложенной комиссии 1720 года не обладали специальной юридической подготовкой в области кодификации законодательства. Однако, у них был огромный опыт в судебной деятельности. Наиболее яркими представителями комиссии является не только Мануков Ф. С., но и Клокачев С. Т., И. Н. Плещеев, В. Н. Зотов.

Опыт и ум Федосея Семеновича не вызывали споров. Как понятно из вышеуказанной биографии, Мануков проработал в Поместном приказе целых 32 года. Затем сменял одну должность за другой, идя вверх по карьерной лестнице. Его глубокие познания законодательства даже вызывали раздражения у других высокопоставленных чиновников. Например, прокурор Вотчинной коллегии А. Г. Камынин однажды пожаловался генерал-прокурору Сената. В доносе было сказано, что «при слушании дел многажды случалось и ныне есть: ис членов колежских, а особливо Мануков, ис тех, кои изстари в Поместном приказе, скажет: “Не все указы выписаны”, и напамятовал указ, в какой книге при том объявит, которых другому, а паче которые из салдат, и ведать невозможно» [23].

Благодаря таким отечественным администраторам как Мануков Федосей Семенович выработка проекта нового Уложения прошла успешно. Данный единый правовой акт стал основой Петра I для создания цельного «полицейского» государства. Уложенная комиссия заседала целых 347 раз. К слову, комиссия часто переезжала из города в город, и далеко не все члены комиссии следовали за ней. Тот же Федосей Семенович часто оставался в Петербурге и в итоге посетил всего 107 заседаний [24]. За время этих заседаний члены комиссии смогли подготовить первый в истории кодифицированный документ, строящийся на отраслевом принципе, содержащий разделы и многое другое.

В заключение надо сказать о том, что российское законодательство не

стоит на месте и развивается по сегодняшний день. В конце XVII – начале XVIII веков был сделан огромный скачок в области права. Выдающие юристы того времени предлагали варианты усовершенствования законодательства и посвящали этому свою жизнь. К сожалению, далеко не всех творцов ждали почет и уважение. Некоторые из них оканчивали свою жизнь в тюремных камерах, будучи лишенными всех государственных наград. Их труд и вклад в развитие права был по-настоящему оценен намного позже, чего, к несчастью, они при жизни не застали. В настоящее время нам необходимо, учитывая ошибки прошлого, изучать историю права России и глубоко уважать труд людей, которые посвятили этому делу всего себя.

Библиографический список:

1. Институты государства и права в их историческом развитии. Сборник научных статей к 60-летию Владимира Алексеевича Томсинова / Ответственный редактор Т. Е. Новицкая. М.: ИКД «Зерцало-М», 2012. – 400 с.

2. Комолов Н. А. Занимательный алфавит воронежской истории. Конец XVII – начало XIX вв. – Воронеж: Центр духовного возрождения Черноземного края, 2012. – 224 с.

3. Николаева М. В. Санкт-Петербург Петра I: история дворовладений – застройка и застройщики. – М.: Прогресс-Традиция, 2014. – 1000 с., ил.

4. Областные правители России, 1719 – 1739 гг. / Сост. М. В. Бабич, И. В. Бабич – М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2008. – 831 с.

5. Памятники российского права. В 35 т. Т. IV. Памятники права в период единодержавия Петра I: учебно-научное пособие / под общ. ред. докт. юрид. наук, проф. Р. Л. Хачатурова. – М.: Юрлитинформ, 2014. – 584 с.

6. Серов Д. О. Администрация Петра I / Дмитрий Серов. - 2-е изд. – М.: ОГИ, 2008. – 288 с. – (Нация и культура / Новые исследования: История).

7. Серов Д. О. Судебная реформа Петра I: Историко-правовое исследование. Монография. М.: ИКД «Зерцало-М», 2009. – 488 с.

8. А. И. Тургенев. Российский двор в XVIII веке. Искусство--СПБ, 2005.

С. 512.

9. Бутков П. Г. Материалы для новой истории Кавказа с 1722 по 1803 год. Часть 1. — Санкт-Петербург, 1869. — С. 31.

10. Соловьев С. Книга IX. Начало 20-х годов XVIII века — 1725 // История России с древнейших времен.

11. Павленко Н. И. Пётр Андреевич Толстой // Птенцы гнезда Петрова. — М.: Мысль, 1985. — С. 109—233. — 332 с.

12. Г. Г. Фруменков. Узники Соловецкого монастыря, изд. 3-е. Архангельск, Северо-Западное книжное издательство, 1970.

13. Л. Н. Толстой. Полное собрание сочинений, т. 61, Гослитиздат, 1953, стр. 290—291.

14. Шилов А. В. Ш 658 Генералиссимус Суворов. – М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2003. – (Архив). 4-03839-1.

15. Санкт-Петербург Петра I. История дворовладений: застройка и застройщики / М. В. Николаева; [Российская акад. архитектуры и строительных наук, Науч. – исслед. ин-т теории и истории архитектуры и градостроительства, Федеральное архивное агентство, Российский гос. архив древних актов]. – Москва: Прогресс-Традиция, 2014. – 998 с.

16. РГАДА, ф. 248, кн. 1942, л. 68; ф. 1451, кн. 13, л. 362. Новейшую сводку биографических сведений о П. М. затронувший Апраксине и И. П. Толстом см.: Серов Д. О. администрация Петра I. С. 23–24, 74–75.

17. Краткий послужной список от февраля 1725 г. // РГАДА. Ф. 286. Кн. 74. Л. 122; челобитная от 2 ноября 1726 г. // РГАДА. Ф. 9. Отд. 2. Кн. 84. Л. 382-383.

18. Санкт-Петербург Петра I. История дворовладений: застройка и застройщики / М. В. Николаева; [Российская акад. архитектуры и строительных наук, Науч. – исслед. ин-т теории и истории архитектуры и градостроительства, Федеральное архивное агентство, Российский гос. архив древних актов]. – Москва: Прогресс-Традиция, 2014. – 998 с.

19. РГАДА, ф. 248, кн. 1889, л. 458. Судебный участок в Дмитрове

охватил, наряду с Дмитровским уездом, также Клинский и Волоколамский уезды, участок в Можайске — также Звенигородский и Рузский уезды, участок в Боровске — Верейский и Малоярославецкий уезды.

20. РГАДА, ф. 248, кн. 1889, л. 203; кн. 1914, л. 104 об.

21. РГАДА, ф. 1451, кн. 13, л. 362.

22. Специально вопрос о главе Санкт-Петербургского провинциального суда М. М. Богословский посчитал, что предполагавшееся в 1721 г. назначение на этот пост Ф. С. Манукова так и не состоялось (Богословский М. М. областная реформа Петра Великого. С. 204). В действительности, Федосей Мануков был определен на должность обер-ландрихтера Санкт-Петербургского провинциального суда сенатским указом от 18 апреля 1721 г. (рГаДа, ф. 248, кн. 1887, л. 140). о последующей работе Федосея Семеновича в столичном провинциальном суде свидетельствуют многие архивные источники, как, например, Записная книга приговоров и решений суда за май–декабрь 1721 г. (см.: рГаДа, ф. 285, оп. 1, кн. 1565).

23. РГАДА. Ф. 248. Кн. 50. Л. 745-об.

24. РГАДА. Ф. 342. Оп. 1. Кн. 9. Ч. 1. Л. 50 об., 51, 53 об., 194).

УДК 343.13 **Юридические науки**

Черкасов Михаил Дмитриевич, *студент 3 курса магистратуры*
Новосибирский юридический институт (филиал)
Национальный исследовательский Томский
государственный университет

К ВОПРОСУ О ВОЗБУЖДЕНИИ УГОЛОВНОГО ДЕЛА ЧАСТНОГО ОБВИНЕНИЯ

Аннотация: В статье рассматриваются дискуссионные вопросы выделения частного порядка уголовного преследования, освещаются основные моменты возбуждения уголовного дела частного обвинения. Также в статье содержится краткий обзор вопроса о целесообразности выделения частного порядка уголовного преследования в уголовном судопроизводстве России, приводится статистика по возбуждаемым в порядке частного обвинения делам. В рамках статьи освещается вопрос о правовом статусе лица, намеревающегося обратиться с заявлением о преступлении, а также рассматривается взаимосвязь между возбуждением уголовных дел в порядке частного обвинения и латентной преступностью.

Ключевые слова: уголовный процесс, уголовное судопроизводство, уголовные дела частного обвинения, частный порядок уголовного судопроизводства, возбуждение уголовного дела, потерпевший, частный обвинитель.

Annotation: The article discusses the controversial issues of the allocation of the private order of criminal prosecution, highlights the main points of the initiation of a criminal case of private prosecution. The article also provides a brief overview of the question of the expediency of allocating a private order of criminal prosecution in the criminal proceedings of Russia, provides statistics on cases initiated in the order

of private prosecution. The article highlights the issue of the legal status of a person intending to file a criminal complaint, and also examines the relationship between the initiation of criminal cases in the order of private prosecution and latent crime.

Keywords: criminal proceedings, criminal proceedings, criminal cases of private prosecution, private procedure of criminal proceedings, initiation of criminal proceedings, victim, private prosecutor.

Институт частного обвинения, разработанный в ходе судебной реформы 1864 года, в настоящее время направлен на упрощение уголовного судопроизводства и экономию процессуальных сроков, является одним из механизмов реализации принципов состязательности и равноправия сторон [2, с. 38].

Согласно данным Верховного суда Российской Федерации, дела частного обвинения составляют около 1% среди всех рассматриваемых судами уголовных дел. В 2020 году по делам частного обвинения прошли 9,8 тыс. лиц. Осуждены 3,9 тыс. (39%), 700 оправданы (7%), в отношении 5,4 тыс. (54%) дела были прекращены [5].

Сущность возбуждения уголовного дела частного обвинения состоит в инициирующей роли потерпевшего от этого преступления, который путем подачи заявления самостоятельно либо через представителя включает в действие уголовно-процессуального характера следующие стадии: привлечение виновного к уголовной ответственности; возбуждение уголовного дела; доказывание виновности в совершении преступления. Преступления, которые отнесены к уголовным делам частного обвинения, отличаются меньшей общественной опасностью, в отличие от других преступлений.

«Выжидательная» позиция органов власти по делам частного обвинения, как представляется некоторым авторам, выводит из виду целый пласт преступлений, которые, как правило, относятся к латентной преступности. В настоящее время высказываются предложения об исключении частного порядка уголовного преследования. Стоит учитывать, что множество

уголовных дел частного обвинения прекращается в связи с примирением с потерпевшим без установления судом наличия и достаточности компенсации за совершенное деяние. В защиту вышеуказанного предложения можно привести позицию о том, что весь процесс течения уголовного преследования частного обвинения, начиная от возбуждения уголовного дела зависит от волеизъявления потерпевшего, в большинстве случаев не являющегося юридически грамотным, подвергнутым иногда и психологическому насилию. Еще одним доводом в пользу упразднения частного порядка является его экономическая неэффективность и затратность с учетом прекращения большей части уголовных дел.

Правовую неопределенность порождает вопрос о статусе лица, намеревающегося обратиться с заявлением о преступлении. Ч. 2 ст. 20 УПК РФ называет данное лицо «потерпевшим», хотя исходя из норм ст. 42 УПК РФ оно таковым не является, а статус частного обвинителя приобретает с момента обращения с заявлением. Частный обвинитель не обладает правами потерпевшего, предусмотренными ч. 2 ст. 42 УПК РФ, что в может считаться ущемлением его интересов.

Действующий УПК РФ устанавливает две модели порядка подачи заявления о преступлениях по делам частного обвинения: непосредственно путем обращения потерпевшего (законного представителя) в суд с заявлением (ст. 318 УПК РФ) либо посредством обращения с заявлением в правоохранительный орган (ст. 144 УПК РФ) и последующим его судебным рассмотрением.

Заявление потерпевшего по делу частного обвинения должно соответствовать определенным нормативно закрепленным положениям, в связи с этим считается, что составить заявление по делу частного обвинения потерпевшему сложно, так как в таком заявлении он обязан описать события преступления, место, время, обстоятельства его совершения. При этом, если в какой-то части его заявление не будет соответствовать всем требованиям, мировой судья откажет в принятии заявления, дав время для устранения его

недостатков. Надлежащим образом составить заявление по силам не каждому «пострадавшему». Защита прав и законных интересов потерпевших лиц и организаций не всегда может быть достигнута, так как в уголовно-процессуальном законе не предусмотрены механизмы обеспечения прав потерпевшего по делам частного обвинения, если он, не владея юридическими познаниями, примет решение самостоятельно составить заявление и дать юридическую оценку деяния, совершенного лицом, в отношении которого им подано заявление частного обвинения [3, с. 122].

Целесообразным представляется наделение судей полномочиями по разъяснению порядка подачи ходатайства, выдачи письменных разъяснений. Данные действия не следует характеризовать как обвинительную деятельность суда и, соответственно, нарушение принципа состязательности, а лишь как способствующие защите прав лица, подавшего заявление.

Возложение на частного обвинителя бремени доказывания при отсутствии стадии представительного расследования значительно снижает качество рассмотрения таких дел.

Изучение практики производства по уголовным делам частного обвинения позволяет выделить еще одну проблему – ненадлежащее извещение лица, привлекаемого к уголовной ответственности. Это связано с тем, что не всегда удается определить местонахождение этого лица. Направление заявления потерпевшего почтовым отправлением не всегда достигает желаемого результата. УПК РФ не определил каким образом должен поступать мировой судья, чтобы не нарушить права лица, в отношении которого подано заявление по делу частного обвинения в тех случаях, когда это лицо заявление потерпевшего не получало [4, с. 214].

Таким образом, производство по делам частного обвинения далеко не во всех случаях соответствует требованиям уголовно-процессуального закона. Частное обвинение выступает в качестве специальной правовой процедуры, которая представляет частному обвинителю право на выражение обязательной для исполнения государственными органами воли по привлечению к уголовной

ответственности лица, виновного в причинении ему вреда. Вопрос о целесообразности и необходимости данного порядка уголовного судопроизводства остается открытым.

Библиографический список:

1. "Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации" от 18.12.2001 N 174-ФЗ (ред. от 14.07.2022) // КонсультантПлюс: справ. правовая система. –Версия Проф. М., 2021. –Режим доступа: локальная сеть Науч. б-ки Том. гос. ун-та.

2. Голубов И. И. Некоторые вопросы экономической и правовой неэффективности частного обвинения // Уголовное судопроизводство. 2016. № 3. С. 38-57.

3. Пилюгина М.В. Возбуждение дел частного обвинения: новые проблемы и новые подходы к их решению // Право. 2019№ 10. С. 122-125.

4. Шигурова Е. И. Актуальные проблемы возбуждения уголовных дел частного обвинения // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. - 2012. - № 1-1. -С. 214-216.

5. Верховный суд Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: https://www.vsrf.ru/press_center/mass_media/29837/.

УДК 342.819 **Юридические науки**

Юсупова Аделина Эльфировна, *магистрант 2 курса юридического факультета, Стерлитамакского филиала БашГУ, Россия, г. Стерлитамак*

Ахметова Альбина Талгатовна, *ст. преподаватель, к.пед.н. Стерлитамакского филиала БашГУ, Россия, г. Стерлитамак*

СИСТЕМА ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗАКУПОК В НАУКЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО ПРАВА

Аннотация: в представленной статье рассматривается понятие и значение института государственных закупок для государственных и муниципальных нужд как неотъемлемого элемента предпринимательского права. рассматривается правовая природа и особенности данного института.

Ключевые слова: предпринимательское право, государственные закупки, государственные нужды, муниципальные нужны, контрактная система.

Annotation: This article discusses the concept and significance of the institution of public procurement for state and municipal needs as an integral element of business law. the legal nature and features of this institution are considered.

Key words: business law, public procurement, public needs, municipal needs, contract system.

Обеспечительные закупки для государственных и муниципальных нужд, закупки товаров работ или услуг представляют собой систему последовательных действий, которые главным образом осуществляются на базе законодательства Российской Федерации, в определённом порядке заказчиком и направлены на обеспечение государственных или муниципальных нужд. Самая система государственных закупок начинается с момента определения

поставщика подрядчика или исполнителя, а завершающим этапом является исполнение сторонами обязательств по контракту.

Институт государственной государственных закупок многофункционален, имеет множество задач и целей, и главным образом призван обеспечить нужды государства и муниципальных образований в различных видах товаров работ, услуг во всех сферах, в том числе космической, военной и прочих областях науки и техники.

Обозначим следующие ключевые положения концепции государственных и муниципальных закупок и основные теоретические аспекты:

– институт государственных закупок является многоуровневой системой, состоящей из множества взаимосвязанных элементов;

– данная система имеет иерархическую структуру, так как её развитие и расширение осуществляется на следующих друг за другом стадиях;

– при формировании какой-либо системы государственных закупок применяется унифицированные и системообразующие факторы, которые являются едиными;

– система государственных закупок имеет целостный характер, включает в себя ИТ-бизнес-процессы, процессы публичной политики, непосредственно затрагивает бюджетные процессы на всех уровнях;

– в основании государственных закупок находится принцип закупки таких товаров работ или услуг, которые в наибольшей степени способны удовлетворить потребности заказчика и не подразумевает экономию финансовых активов бюджетной системы государства;

– система госзакупок определяется ее эмерджентным свойством, т.е. она должна включать ИТ-бизнес-процессы, процессы публичной политики, процессы закупок и бюджетные процессы;

– фундаментальное значение в закупках принадлежит закупке таких товаров (работ, услуг), которые в наибольшей степени удовлетворяют потребности заказчика, а не в экономии средств бюджетной системы РФ;

– на каждом из этапов закупочного процесса должны соблюдаться

основные стандарты прав человека,

Только такое концептуальное понимание закупок будет согласовываться и с современными электронными методами управления цепочками поставок, и с теми, которые использовались до цифровизации закупок.

Предпринимательское право всегда находится на стороне усилении автономии хозяйствующих субъектов и повышении значения хозяйственного договора. Расширение правоотношений между организациями и предприятиями с различными органами государственного управления обуславливает необходимость формирования координационного центра и согласования таких правоотношений.

Переход к рыночной экономике значительным образом преобразовал роль государства. Значительно возросла необходимость защиты со стороны государства публичных интересов для решения наиболее масштабных задач, к числу которых относятся вопросы обеспечения государственных и муниципальных нужд. В предпринимательском праве, таким образом, особое положение занимают правоотношения по горизонтали и вертикали, когда два элемента предпринимательских правоотношений функционируют как единое целое в материально-правовом и процессуальном аспекте [2, с. 75].

Таким образом, прослеживается сочетание в предпринимательском праве частноправовых и публичных элементов.

Внедрение конкурентных прозрачных процедур размещения заказов предоставило возможность в некоторой степени сократить нецелевое использование финансовых активов бюджета государства. Постепенная трансформация правоотношений в данной сфере хозяйствования способствует развитию нормативно-правового регулирования. Как известно, в основании закупок для государственных и муниципальных нужд находится центральный элемент предпринимательства – конкуренция, что требует соответствующего правового регулирования, что способно обеспеченность предпринимательское право. Так, в настоящее время действует Федеральный закон «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения

государственных и муниципальных нужд» от 05.04.2013 № 44-ФЗ, который наиболее полно урегулировал вопросы закупок для государственных и муниципальных нужд.

В основании закона находится идея формирования единой системы государственных и муниципальных закупок, которая будет включать в себя созависимые элементы, наиболее полно отображающие стадии осуществления закупок. Важно обозначить, что контрактная система закупок является неотъемлемым элементом рыночной экономики и функционирует на основании ключевых принципов предпринимательского права, а также базируется на рыночных механизмах взаимодействия публично-правовых образований с коллективными и индивидуальными предпринимателями, физическими и юридическими лицами. Формирование контрактной системы закупок как подтверждает верность теории предпринимательского права о единстве планового-организационных и имущественных правоотношений [4, с. 1256].

Законодательную основу контрактной системы составляет комплексное законодательство, состоящее из Гражданского и Бюджетного кодексов Российской Федерации, федеральных законов и иных нормативных правовых актов. При этом следует отметить приоритет бюджетного законодательства в регулировании отношений в сфере закупок.

В литературе отмечается, что межотраслевой характер законодательства о закупках, который является сложным и непрерывным, развивается во времени и на различных его этапах, отраслевые режимы в той или иной мере сменяют или, по крайней мере, дополняют друг друга.

Концептуально правильное построение законодательства о контрактной системе не означает, что оно не нуждается в совершенствовании. При этом должны быть обеспечены основные свойства системы – устойчивость, единство, непротиворечивость элементов, устойчивость. Между тем развитие законодательства о государственных закупках показывает, что не все требования к системному построению государственных закупок соблюдены [3, с. 164].

В заключение необходимо сделать вывод, что государственные закупки являются одним из важнейших институтов предпринимательского права, состоящим из тесно взаимосвязанных принципов публичного права (прогнозирование, планирование, финансирование, контроль) и частноправового (заключение, исполнение, прекращение и изменение договоров), что подтверждает разработанную в науке хозяйственного и предпринимательского права концепцию о единстве правового регулирования отношений при осуществлении предпринимательской деятельности и ее государственного регулирования.

Библиографический список:

1. Андреева Л.В. Теория государственных закупок в науке предпринимательского права // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА). – 2016. – № 11(27). – С. 73-81.

2. Долинко В. И. Причины и условия совершения преступлений в сфере государственных закупок для муниципальных или государственных нужд // Вестник Дальневосточного юридического института МВД России. – 2021. – № 2(55). – С. 75-79.

3. Пак В. А. Уголовная политика в сфере государственных и муниципальных закупок (предупреждение преступлений в сфере государственных и муниципальных закупок) // Экономическая безопасность личности, общества, государства: проблемы и пути обеспечения: Материалы международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 08 апреля 2022 года / Сост. Н.В. Мячин. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации, 2022. – С. 164-168.

4. Папко А. А. Государственные закупки: внедрение Федеральной контрактной системы на государственных предприятиях // Инновации. Наука. Образование. – 2021. – № 46. – С. 1256-1262.

УДК 347.157 **Юридические науки**

Яхина Нурия Дамировна, *магистрант 3 курса*
Башкирский государственный университет
Тулупова Елена Олеговна*, научный руководитель, канд. юр. наук, доцент*
Институт права Башкирский государственный университет

ПОНЯТИЕ «НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИЙ» В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. СООТНОШЕНИЕ С ПОНЯТИЕМ «РЕБЕНОК»

Аннотация: В данной статье рассматриваются концептуальные подходы к определению понятия «несовершеннолетний» в действующем российском законодательстве, а также анализируется его соотношение с понятием «ребенок». Автор заключает отсутствие четкого закрепления в нормативно-правовых актах данной терминологии, что порождает некоторую проблематику.

В контексте данной статьи предлагается авторская позиция относительно объекта исследования. Также предложен подход к формированию понятийного аппарата термина «ребенок», с необходимостью включения таких составляющих его дефиниций как «несовершеннолетний ребенок», «малолетний ребенок», «частично дееспособный ребенок» и т.д.

Ключевые слова: ребенок, несовершеннолетний, малолетний, подросток, уголовная ответственность, гражданская дееспособность.

Annotation: The relevance of the research topic lies in the fact that the correct appointment, as well as the use of the results of forensic examinations, opens up wide opportunities in solving a whole range of issues related not only to the resolution of specific cases, but also to the implementation of the tasks facing justice. The article discusses the tactical features of the appointment of a forensic examination at the

initial stage of the investigation.

Keywords: child, minor, juvenile, teenager, criminal liability, civil capacity.

В российском законодательстве такие понятия как «ребенок», «подросток» и «частично дееспособный» являются синонимами по отношению к понятию «несовершеннолетний». Процесс личностного развития не всегда совпадает с моментом наступления правовой зрелости, определенной в законодательстве. Например, подросток может опережать возрастные нормы либо же наоборот отставать в развитии, в связи с чем его защита обеспечивается посредством определенных прав, предоставляемых законным представителям.

Так, согласно нормативным положениям Гражданского Кодекса РФ, дети, которые еще не достигли 14-летнего возраста, в случаях, предусмотренных законом, вправе самостоятельно совершать сделки с недвижимостью, а несовершеннолетние лица, которые достигли 16-летнего возраста, а также работающие по договору либо с согласия законных представителей занимаются предпринимательской деятельностью, могут быть признаны полностью дееспособными (ст. 26 ГК РФ) [4].

Например, в соответствии с ч. 1 ст. 87 Уголовного кодекса РФ несовершеннолетними признаются физические лица, которым ко времени совершения преступления исполнилось четырнадцать, но не исполнилось восемнадцати лет [5]. Так, в уголовном законодательстве под несовершеннолетним понимается лицо, не достигшее возраста 18 лет, совершившее общественно опасное деяние или выступающее в качестве потерпевшего от преступного деяния.

Анализ уголовно-правовых норм позволяет констатировать, что для наступления уголовной ответственности несовершеннолетних лиц установлено два возраста: 16 лет, так называемый общий возраст и 14 лет в случае совершения несовершеннолетними лицами преступлений, которые имеют повышенную общественную опасность. В целом, лицо, которое еще не

достигло 14-летнего возраста, является несовершеннолетним, а в Уголовном кодексе РФ употребляется категория «малолетний», который не может быть привлечен к уголовной ответственности.

Безусловно, само понятие «несовершеннолетний» в дословном смысле подразумевает «лицо, не достигшее совершеннолетия», поэтому лицам, не достигших 14-ти летнего возраста, чтобы не возникала неясность, следует придавать статус «малолетних».

Согласно Федеральному закону от 24 июня 1999 г. № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» под несовершеннолетним понимается лицо, не достигшее возраста 18 лет, т.е. это лицо, не обладающее полной гражданской дееспособностью, а это означает, что оно не способно полностью реализовать свои права [7].

Соотношение понятия «несовершеннолетний» с понятием «ребенок» рассматривается в юридической и научной литературе по-разному.

Следует согласиться с А.В. Токаревой, делая акцент на то, что категория «ребенок» достаточно распространена во многих научных отраслях (психологии, социологии и т.д.), а в юридических отраслях, в основном, в конституционном и семейном праве [10, с. 171]. В данном случае категория «несовершеннолетний» относится исключительно к административному, гражданскому и уголовному праву.

Следует отметить, что базовым международным нормативным актом является Конвенция о правах ребенка, устанавливающая права детей, которые еще не достигли своего совершеннолетия (до 18 лет) [1]. Следовательно, все лица, не достигшие 18-летнего возраста, являются несовершеннолетними.

Также стоит обратить внимание, что все нормативные требования Конвенции отражены в российском семейном законодательстве. В частности, в одиннадцатой главе Семейного кодекса РФ установлены права несовершеннолетних детей [6]. Расширенный перечень прав ребенка в России определен в Законе об основных гарантиях прав ребенка [8], в ст. 1 которого

указывается, что ребенок – это лицо до достижения им возраста 18 лет (совершеннолетия). Аналогичное понятие содержится в Семейном Кодексе РФ.

То есть по общему правилу человек с рождения и до 18 лет будет считаться ребенком. Так, принятые в 1985 году Генеральной Ассамблеей ООН Пекинские правила об отправлении правосудия в отношении несовершеннолетних лиц, содержат следующее определение понятия «несовершеннолетний» (пункт 2.2 а): «ребенок (молодой человек) подлежит ответственности за правонарушение, в рамках существующей правовой системы, в такой форме, которая отличается от формы ответственности, применимой к взрослому» [2].

Тем не менее, данный нормативный акт также не устанавливает в отношении ребенка (молодого человека) пределы возраста. Также не устанавливают пределы возраста несовершеннолетнего и Руководящие принципы ООН по профилактике детской преступности (Эр-Риядские руководящие принципы) [3]. Следовательно, понятия «ребенок», «молодой человек», «несовершеннолетний» совпадают по своему значению, и возраст которых не достигает 18 лет, если иное прямо не предусмотрено законодательством.

В результате отсутствие конкретного определения понятия «несовершеннолетний» приводит к формированию в теории правосудия различных способов оценки объективных признаков состава преступления, например, по ст. 150 УК РФ относительно понятия возраста несовершеннолетнего лица, выступающего в качестве потерпевшего. Представляется, что термин «несовершеннолетний» в российском законодательстве обозначается в широком смысле. На наш взгляд, наиболее уточняющим данное понятие могло бы стать следующее определение: «лицо, не достигшее совершеннолетия». Это можно объяснить тем, что в настоящее время минимальный возраст несовершеннолетнего лица в уголовно-правовой науке определяется неоднозначно: только с 14 лет или любой возраст. Мы считаем, что в качестве потерпевшего может выступать любое лицо,

осознающее общественную значимость своих действий.

В научных исследованиях, изучающих проблемы защиты прав и законных интересов детей по отношению к категориям «правовая защита», «конституционно-правовая защита» не сформировано единого понятия в отношении категорий «несовершеннолетний» и «ребенок».

Так, Т.Н. Балашова считает разумным применять оба термина, учитывая особенности определенных правовых отношений в области защиты прав детей [9, с. 33]. По мнению указанного автора, определяя понятие «ребенок» важно принять во внимание как определение, приведенное в Конвенции о правах ребенка 1989 г., так и определение, которое употребляется в Конституции РФ. В то же время универсальная дефиниция должна включать в себя четко определенные примечания в соответствии с особенностями правовых отношений, в которых в качестве субъекта выступает ребенок. Согласно этому предложению, понятие «ребенок» целесообразно употреблять как единую категорию в отношении лиц, возраст которых не достигает восемнадцати лет, и соответственно универсальная дефиниция должна включать в себя такие понятия как «несовершеннолетний», «малолетний», «подросток», «частично дееспособный».

В целом, предлагаемый подход к определению понятия «ребенок» позволит не только унифицировать действующий юридический понятийный аппарат, но и устранить коллизии в российском законодательстве, а в некоторых случаях составные элементы единого понятия могут стать основанием наделения ребенка самостоятельным видом правового статуса («несовершеннолетний ребенок», «малолетний ребенок», «частично дееспособный ребенок» и т.д.).

Библиографический список:

1. Конвенция о правах ребенка. Одобрена Генеральной Ассамблеей ООН 20 ноября 1989 г. (вступила в силу для СССР 15 сентября 1990 г.) // Официальный сайт Организации Объединенных Наций[Электронный

ресурс].URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/childcon.shtml (дата обращения: 08.10.2022).

2. Минимальные стандартные правила ООН, касающиеся отправления правосудия в отношении несовершеннолетних (Пекинские правила). Приняты 29 ноября 1985 г. Резолюцией 40/33 на 96-м пленарном заседании Генеральной Ассамблеи ООН // Официальный сайт Организации Объединенных Наций [Электронный ресурс]. URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/beijing_rules.shtml (дата обращения: 08.10.2022).

3. Руководящие принципы ООН для предупреждения преступности среди несовершеннолетних («Эр-Риядские руководящие принципы». Приняты резолюцией 45/112 Генеральной Ассамблеи ООН от 14 декабря 1990 г.) // Официальный сайт Организации Объединенных Наций [Электронный ресурс].URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/juveniles_deinquency_prevention.shtml (дата обращения: 08.10.2022).

4. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ (с посл. изм. и доп. от 25 февраля 2022 г. № 20-ФЗ) // Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс]. URL: http://pravo.gov.ru/ (дата обращения: 08.10.2022).

5. Уголовный кодекс РФ от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ (с посл. изм. и доп. от 24 сентября 2022 г. № 365-ФЗ) // Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс]. URL: http://pravo.gov.ru/ (дата обращения: 08.10.2022).

6. Семейный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 1995 г. № 223-ФЗ (с посл. изм. и доп. от 4 августа 2022 г. № 362-ФЗ) // Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс]. URL: http://pravo.gov.ru/ (дата обращения: 08.10.2022).

7. Федеральный закон от 24 июня 1999 г. № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» (с посл. изм. и доп. от 14 июля 2022 г. № 262-ФЗ) // Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс]. URL: http://pravo.gov.ru/

(дата обращения: 08.10.2022).

8. Федеральный закон от 24 июля 1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (с посл. изм. и доп. от 14 июля 2022 г. № 262-ФЗ) // Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс]. URL: http://pravo.gov.ru/ (дата обращения: 08.10.2022).

9. Балашова Т.Н. Соотношение понятий «Ребенок» и «Несовершеннолетний» в законодательстве Российской Федерации // Закон и право. 2019. № 11. С. 32-36.

10. Токарева А.В. Подходы к трактовке понятий «несовершеннолетний» и «ребенок» в конституционном праве Российской Федерации // Наука и мир. 2015. № 9-2 (25). С. 171-173.

Содержание

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Гончарова А. А., Федорова Н. П. Сколиоз и методы борьбы с ним……...2

Федорова А. В. Анализ влияния препаратов эффективных микроорганизмов на почвенный покров……...8

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Винтайкина Д. А., Астанаева Ю. Р. Механизм работы дистанционных прослушивающих устройств……13

Голубятников А. О. DDoS-атаки и методы борьбы с ними……..17

Исаев А. М., Такуадина А. И. Создание сайта на занятиях по дисциплине «Информационно – коммуникационные технологии» студентами медицинского университета……..23

Убеев В. Г. Анализ существующих механизмов контейнеризации в операционных системах……28

Царегородцев Е. Л., Тетерев Н. С., Смирнов Д. М. Современные компьютерные технологии для моделирования технологических процессов в нефтегазопереработке……...35

Исторические и политические науки

Асеев И. А., Каримова Г. Ю. Некоторые проблемы деятельности Российского общества Красного Креста в конце XIX – начале XX века……...41

Астахова С. В. Бой у острова Эзель: хроника событий……49

Гибадуллина Р. Н., Тазтдинова О. Ю. Взаимная нелюбовь между сыном и матерью: Павла I и Екатерины II……54

Кретов О. Г. Академия управления МВД России и ее начальники в годы Великой Отечественной войны……62

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Анциферова К. А. Влияние режима сна на работоспособность и качество жизни человека……..72

Анциферова К. А., Лукина А. Н. Выбор групп гимнастических упражнений для учащихся с диагностированной глаукомой……78

Димитров А. Н. Лечение повреждения хряща коленного сустава……...84

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Козлова И. В. Вандализм как форма деструктивного поведения подростков…93
Кремнева В. Н. Готовность учителя к руководству воспитательной деятельностью учащихся как условие реализации гуманистической направленности физкультурно -образовательного процесса……..100
Неповинных Л. А. Диагностика сформированности знаний о здоровом питании у взрослого населения……107
Прокопенко Ю. А., Коваленко А. А. Применение учителем – логопедом методов сенсорной интеграции……..113
Пузыревский Р. В., Пожималин В. Н., Крапивин О. В., Мержоева Ю. А., Срослова Н. В. Применение дистанционного обучения в вузах ФСИН России по дисциплине «Физическая культура»……118
Пузыревский Р. В., Пожималин В. Н., Крапивин О. В., Давыдова Ю. А., Срослова Н. В. Роль физической культуры и спорта в развитии экономической сферы жизни государства и общества……...124
Чингина Е. Н. Важность занятий физической культурой в жизни современного студента……130
Чуринов А. А. Особенности физического воспитания в ВУЗ России и Финляндии……...134

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Плетенева О. Г., Ломовцева А. В. Виды и технологии обучения персонала в современной организации……...143

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Аксенов С. Г., Яппаров Р. М., Галянкин А. А., Башкирцев А. В. Пожарная безопасность при транспортировке радиоактивных веществ……151
Вещицкая Т. Т. Современные методы обработки осадка сточных вод…….159
Дерягин В. В. Устройство для определения аварийных режимов работы системы зажигания……..163
Доу С. Применение ПЛК в АСУ ТП химических процессов……..168

Ишкильдина Л. Х., Аксенов С. Г. Пожарная безопасность в зданиях социального назначения…….173
Королева М. С., Селезнёва А. В. Влияние вибрации на человека и методы борьбы с ней…….178
Королева М. С., Селезнёва А. В. Вторичное использование отходов……183
Кувшинова О. А., Павкина И. П. Методы сохранения качества плодоовощной продукции…….187
Курочкина А. С., Аксенов С. Г. Нормативно-правовое регулирование в области пожарной безопасности на предприятиях теплоэнергетики……...195
Маркелова С. В. Влияние фактора человеческой ошибки на состояние производственной безопасности……200
Носарев К. К., Аксенов С. Г. Опасность образующихся при горении токсичных веществ и защита от них…….206
Попов О. В. Анализ эффективности применения горизонтальных скважин на месторождениях с высокой выработкой запасов…….212
Попов О. В. Обоснование параметров системы ГС с МГРП……..221
Савчук И. В., Шадеркин П. Н. Разработка алгоритма управления мощностью конденсаторной установки при несимметричной нагрузке по фазам……228
Сапожников Н. С., Сапожников А. С., Хамзина И. В., Колмаков В. О. Современные технические средства в системах позиционирования подвижного состава……..240
Сафина А. А., Аксенев С. Г. К вопросу об огнезащитном остеклении как об одном из видов противопожарной преграды……248
Сметанкина Г. И., Кузьменко А. А. Разрушение строительных металлоконструкций в условиях пожара……..254
Стрижков В. А. Повышение эффективности выявления инсайдерской угрозы на основе метода моделирования поведения внутреннего нарушителя в организации……..262
Сухоручкин Р. О. Проблематика развития существующих транспортных систем крупных городов при внедрении новых транспортных средств типа

«аэротакси»……..279
Туев Д. Д. Проблемы качества электрической энергии……..286
Усенко А. А. Перспективы применения совмещенного моделирования при проектировании горизонтальных скважин с многостадийным гидроразрывом пласта……291
Халикова Л. Т., Аксенов С. Г. К вопросу о независимой оценки пожарного риска……..299
Шульмейстер К. А. Оценка устойчивости трубопроводной системы……...305
Якупова Г. Т., Аксенов С. Г. Противопожарная защита…….309

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Валяхметова Л. В., Рафикова В. М. Внедрение систем электронного документооборота в целях обеспечения экономической безопасности организации……..316
Воскресенская О. В. Теоретические аспекты календарно-сетевого планирования на промышленном предприятии……322
Воскресенская О. В. Современное состояние и перспективы развития инфраструктуры инжиниринга в РФ…….328
Дадонкина В. Ю. Приоритетные направления корпоративной социальной деятельности во время пандемии COVID-19 на примере ООО «Пивоваренная компания «Балтика»……339
Дикарева И. А., Христофориди В. А., Карпенко М. М. Значение банковской системы в современной рыночной экономике…….348
Зарафетдинова Э. Р., Матягина Т. В. Информационная безопасность цифровой экономики России……354
Касимов Е. А. Анализ процесса документирования деятельности предприятий малого бизнеса…….360
Коробкин А. Э. Проблема делегирования полномочий в научной организации……..366
Кострикова К. С. Основы таможенной процедуры выпуска для внутреннего потребления……..372

Крюкова И. В. Цифровая экономика как системный тренд……378
Малютина К. А. Оценка трудовой мобильности персонала……...394
Молдован А. А. Анализ внешней торговли продовольствием России с КНР……...398
Молдован А. А. Международный бизнес: основные категории, формы выхода компании на внешний рынок……407
Наумович Е. А., Тулина А. В. Информационная доступность Сортавальского района: карты……...415
Наумович Е. А., Тулина А. В. Проектирование образовательного экскурсионного маршрута «Открывая Онежские петроглифы»……427
Тарасов М. Ю. Технологические и институциональные тенденции развития цифрового маркетинга……434

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Ахметова А. Т., Анварова Д. А. Деятельность контрольных органов в сфере государственных закупок……...442
Галяутдинов Я. Р., Синегубов С. Н. Антирелигиозная пропаганда в советской фалеристике 1920-1940 гг……...449
Гурьянова А. А, Петрикова С. В. Склонение к совершению самоубийства с использованием информационных технологий……...459
Деревянко А. В., Ишмухаметов А. Х. Концепции соотношения конституций государств и международного права……465
Загидуллин А. Р., Ерохина Е. В. Особенности семейного права Испании……470
Зайцева А. А. Характеристика мнимой обороны как обстоятельства, исключающего преступность деяния……475
Зайцева А. А. Классификация обстоятельств, исключающих преступность деяния в российском уголовном праве……..483
Зарайский А. А. К вопросу о правовых основах просветительской деятельности в Российской Федерации……494
Исакова Ю. Р. Банкротство физических лиц: проблемы судебно-арбитражной практики……...502

Касымов Б. А., Тарасов А. А. Обвинительное заключение как основание для возбуждения дела в суде…….508
Касымов Б. А., Тарасов А. А. Процессуальное и социальное значение обвинительного заключения……...514
Кислов М. А. Трудовые споры, связанные с отказом в приеме на работу: обзор судебной практики……..518
Ли А. А. К вопросу об использовании некоторой поисковой криминалистической техники при расследовании преступлений……..528
Милаева М. Ю. Проблемы уголовной ответственности за доведение до самоубийства……533
Милаева М. Ю., Куропатова П. В. Уголовно-правовое значение невменяемости для применения наказания к педофилам в России и за рубежом: спорные вопросы и их решения…….543
Мустаева М. М., Бикбулатова И. И. Способы приобретения гражданства. Проблема определения гражданства ребёнка, рождённого на борту самолёта, как частный случай приобретения гражданства……..556
Нугуманов А. Р. Понятие отмывания денежных средств……562
Резанович А. К., Благодатная Е. Ю. Сравнительная характеристика примирительных процедур России и стран Европы……570
Салеев Э. Р., Сабитова Я. Р. Нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность физической культуры в высших учебных заведениях за последние 5-лет……..577
Самойлов Н. Н., Галиев М. В., Антонова Н. А. Основные принципы международного частного права……583
Субхангулов И. И., Тарасов А. А. Эксгумация трупа: проблемы проведения и использование ее результатов при расследовании уголовных дел……588
Тазов Р. Р., Ишмухаметов А. Х. Конституция и международное право……594
Ульянкина А. А. Гражданско-правовое регулирование отношений, связанных с выкупом земельного участка для государственных или муниципальных нужд……..600

Устюжанинов В. В., Хорьяков С. Н. Об отдельных аспектах жизненного пути государственных деятелей И. П. Толстого и Ф. С. Манукова……615
Черкасов М. Д. К вопросу о возбуждении уголовного дела частного обвинения…….626
Юсупова А. Э., Ахметова А. Т. Система государственных закупок в науке предпринимательского права…….631
Яхина Н. Д., Тулупова Е. О. Понятие «несовершеннолетний» в законодательстве Российской Федерации. Соотношение с понятием «ребенок»…….636