



НАУЧНЫЙ
ФОРУМ
nauchforum.ru

ISSN: 2542-2162

№15(151)
часть 1

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

СТУДЕНЧЕСКИЙ ФОРУМ



Г. МОСКВА



Электронный научный журнал

СТУДЕНЧЕСКИЙ ФОРУМ

№ 15 (151)
Апрель 2021 г.

Часть 1

Издается с февраля 2017 года

Москва
2021

УДК 08
ББК 94
С88

Председатель редколлегии:

Лебедева Надежда Анатольевна – доктор философии в области культурологии, профессор философии Международной кадровой академии, г. Киев, член Евразийской Академии Телевидения и Радио.

Редакционная коллегия:

Арестова Инесса Юрьевна – канд. биол. наук, доц. кафедры биоэкологии и химии факультета естественнонаучного образования ФГБОУ ВО «Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева», Россия, г. Чебоксары;

Ахмеднабиев Расул Магомедович – канд. техн. наук, доц. кафедры строительных материалов Полтавского инженерно-строительного института, Украина, г. Полтава;

Бахарева Ольга Александровна – канд. юрид. наук, доц. кафедры гражданского процесса ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия», Россия, г. Саратов;

Бектанова Айгуль Карибаевна – канд. полит. наук, доц. кафедры философии Кыргызско-Российского Славянского университета им. Б.Н. Ельцина, Кыргызская Республика, г. Бишкек;

Волков Владимир Петрович – канд. мед. наук, рецензент АНС «СибАК»;

Елисеев Дмитрий Викторович – канд. техн. наук, доцент, начальник методологического отдела ООО "Лаборатория институционального проектного инжиниринга";

Комарова Оксана Викторовна – канд. экон. наук, доц. доц. кафедры политической экономии ФГБОУ ВО "Уральский государственный экономический университет", Россия, г. Екатеринбург;

Лебедева Надежда Анатольевна – д-р филос. наук, проф. Международной кадровой академии, чл. Евразийской Академии Телевидения и Радио, Украина, г. Киев;

Маршалов Олег Викторович – канд. техн. наук, начальник учебного отдела филиала ФГАОУ ВО "Южно-Уральский государственный университет" (НИУ), Россия, г. Златоуст;

Орехова Татьяна Федоровна – д-р пед. наук, проф. ВАК, зав. Кафедрой педагогики ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», Россия, г. Магнитогорск;

Самойленко Ирина Сергеевна – канд. экон. наук, доц. кафедры рекламы, связей с общественностью и дизайна Российского Экономического Университета им. Г.В. Плеханова, Россия, г. Москва;

Сафонов Максим Анатольевич – д-р биол. наук, доц., зав. кафедрой общей биологии, экологии и методики обучения биологии ФГБОУ ВО "Оренбургский государственный педагогический университет", Россия, г. Оренбург;

С88 Студенческий форум: научный журнал. – № 15(151). Часть 1. М., Изд. «МЦНО», 2021. – 96 с. – Электрон. версия. печ. публ. – <https://nauchforum.ru/journal/stud/151>

Электронный научный журнал «Студенческий форум» отражает результаты научных исследований, проведенных представителями различных школ и направлений современной науки.

Данное издание будет полезно магистрам, студентам, исследователям и всем интересующимся актуальным состоянием и тенденциями развития современной науки.

ISSN 2542-2162

ББК 94
© «МЦНО», 2021 г.

Оглавление

Рубрика «Биология»	6
ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ ИНТРОДУЦИРОВАННЫХ РАСТЕНИЙ СЕМЕЙСТВА РОЗОЦВЕТНЫХ	6
Зокирова Азиза Зоиркизи	
Акбаева Ляйля Хамидуллаевна	
Рубрика «Искусствоведение»	10
АРТ-ПРОЕКТ КАК КОММУНИКАЦИОННЫЙ ФОРМАТ В ВЕБ-СРЕДЕ	10
Лысикова Антонина Дмитриевна	
Рубрика «История и археология»	14
ИСТОРИЯ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ РОССИИ	14
Гаязова Элиза Рустамовна	
Аксенов Сергей Геннадьевич	
ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ РАЗРЫВЫ	16
Закиров Данис Даянович	
Аксенов Сергей Геннадьевич	
ПОЖАРНЫЙ УСТАВ 1832 ГОДА	19
Никитина Владислава Александровна	
Аксенов Сергей Геннадьевич	
ПАМЯТЬ СЕРДЦА	22
Сурхаева Алина Вадимовна	
НАКАЗАНИЕ ЗА ПОДЖОГИ В РОССИИ	25
Шарафутдинова Алия Салаватовна	
Аксенов Сергей Геннадьевич	
БОРЬБА С ОГНЕМ	27
Шутанов Дмитрий Владиславович	
Аксенов Сергей Геннадьевич	
Рубрика «Науки о земле»	29
МЕТОДЫ ГЕОЛОГОРАЗВЕДКИ	29
Волков Антон Витальевич	
Емец Елена Викторовна	
Рубрика «Технические науки»	31
ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ ВИМ ТЕХНОЛОГИЙ	31
Аксенов Иван Олегович	
Борисов Кирилл Алимович	
Сенникова Ольга Борисовна	
НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ И ИСТОЧНИКИ ТЕПЛА	36
Гаджалиев Мухамед Али Буржалиевич	
Сугиров Джиенбек Умирзаевич	
ВЗРЫВ КАК ИСТОЧНИК ПОРАЖАЮЩИХ ФАКТОРОВ	39
Давлетов Азат Рамилевич	
Аксенов Сергей Геннадьевич	

ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ «ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ» Злыгостева Диана Николаевна	41
НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ СТРОИТЕЛЬСТВА МОДУЛЬНЫХ ДОМОВ Каумбаева Сабина Оразбаевна Сугиров Джиенбек Умирзаевич	44
УСТАНОВКА И СОДЕРЖАНИЕ ПОЖАРНЫХ ГИДРАНТОВ Лаякова Лилия Эриковна Аксенов Сергей Геннадьевич	46
АНАЛИЗ РАБОТЫ ДОЛОТ PDC ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ СКВАЖИН Сайдашев Ринат Рузельевич	48
СНИЖЕНИЕ ВИБРАЦИИ В ПРОЦЕССЕ БУРЕНИЯ ПУТЕМ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КОНСТРУКЦИИ PDC ДОЛОТ Сайдашев Ринат Рузельевич	51
CRM СИСТЕМА КАК ОСНОВА УСПЕШНОГО БИЗНЕСА Сеильханова Нурай Беркутовна Кадырбеков Турсун Кубентаевич	54
ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ ДОМОВ Сутибаев Еркнат Батырович Сугиров Джиенбек Умирзаевич	56
РЕШЕНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ ЗАДАЧ С ПОМОЩЬЮ ПРИКЛАДНОГО МОДУЛЯ ПРОГРАММЫ SOLIDWORKS Темников Роман Игоревич Нечепоренко Даниил Андреевич Иванова Инна Германовна Пальчикова Галина Сергеевна	58
Рубрика «Филология»	61
ЛЕКСИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ ЗАИМСТВОВАНИЙ (КРЯК, НЕТВОРКИНГ, ДАМП, СТЕК) Калистратов Иван Александрович Крячко Владимир Борисович	61
Рубрика «Экономика»	64
НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ РЕГИОНА Беляев Максим Александрович Маяцкая Ирина Николаевна	64
ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА Беляев Максим Александрович Маяцкая Ирина Николаевна	67
АНАЛИЗ РЫНКА СТРОИТЕЛЬНЫХ УСЛУГ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА Власов Матвей Евгеньевич Горевая Евгения Сергеевна	70

СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В ГОРОДЕ НОВОСИБИРСКЕ Ильиных Екатерина Андреевна Матюнин Владимир Михайлович	72
СИСТЕМА ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ УСЛУГ В СФЕРЕ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В ЯМАЛО-НЕНЕЦКОМ АВТОНОМНОМ ОКРУГЕ Резниченко Андрей Анатольевич Бойко Евгений Александрович	76
Рубрика «Юриспруденция»	79
ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА. ВНЕСЕНИЕ СВЕДЕНИЙ В ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР НЕДВИЖИМОСТИ Камалова Алина Ниязовна Гумерова Эльмира Фаиловна	79
ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ОТКАЗА В РЕГИСТРАЦИИ СДЕЛОК, СВЯЗАННЫХ С НЕДВИЖИМЫМ ИМУЩЕСТВОМ. ПРИЗНАНИЕ НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ СДЕЛОК НА ОБЪЕКТ НЕДВИЖИМОСТИ Камалова Алина Ниязовна Гумерова Эльмира Фаиловна	81
СОЗДАНИЕ АГРАРНОГО РЫНКА – ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР Мазунов Андрей Евгеньевич Пирогова Александра Валерьевна Навальный Сергей Викторович	83
ЗНАЧЕНИЕ ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВОГО СТАТУСА СПОРТСМЕНА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Расшивалин Олег Евгеньевич	86
ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЙ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ОБ ОГРАНИЧЕНИИ ПО СОВМЕСТНОЙ СЛУЖБЕ ИЛИ РАБОТЕ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОРГАНАХ И ОРГАНИЗАЦИЯХ Тимошевич Денис Валентинович Гасанов Артур Павлович	89
ПРАКТИКА РАССМОТРЕНИЯ СПОРОВ В ОБЛАСТИ ПРАВОВОЙ ОХРАНЫ ОБЪЕКТОВ АВТОРСКОГО И СМЕЖНЫХ ПРАВ Фролова Кристина Александровна	92

РУБРИКА «БИОЛОГИЯ»

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ ИНТРОДУЦИРОВАННЫХ РАСТЕНИЙ СЕМЕЙСТВА РОЗОЦВЕТНЫХ

Зокирова Азиза Зоиркизи

*магистрант кафедры "Управления и инжиниринга в сфере охраны окружающей среды",
Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева
Республика Казахстан, г. Нур-Султан*

Акбаева Ляйля Хамидуллаевна

*научный руководитель,
канд. биол. наук,
доц. кафедры "Управления и инжиниринга в сфере охраны окружающей среды"
Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева
Республика Казахстан, г. Нур-Султан*

Один из важнейших показателей интродукции – степень соответствия ритмики роста и развития растения динамике экологических факторов. Именно сезонный ритм развития является интегральным показателем, характеризующим адаптацию растений к условиям среды и соответствие последних биологии вида. В отечественной литературе выяснению особенностей сезонного развития органов листовенных древесных растений уделено сравнительно мало внимания.

В этой связи целью данной работы являлось определить факторы, влияющие на рост и развитие розоцветных, произрастающих при интродукции.

Семейство Розоцветные, или Розовые (Rosacea) – это одно из крупнейших семейств цветковых растений, включающее около 100 родов и 2000 видов. Семейство объединяет деревья, кустарники и травы с большей частью очередными, реже супротивными, простыми или сложными листьями, часто снабженными прилистниками. Цветки правильные, круговые, одиночные или в соцветиях. Плоды - семянка, орешек, костянка, листовка, ложные, ягодовидные, яблоковидные. Семейство розоцветные на основании особенностей структуры цветков и плодов подразделяют на четыре подсемейства: спирейные, шиповниковые, яблоневые, сливовые. Имеются общие признаки с другими семействами: с лютикоцветными - множество тычинок и пестиков, а признаки более высокой организации - это нижняя завязь и пятичленный венчик.

Питание. Розоцветные любят качественную, рыхлую почву с хорошим содержанием органических веществ и влагу. При посадке садовых растений в кислый грунт предварительно вносится мел и зола. Особенно важны для видов этого семейства азотные и фосфорные удобрения. Из органических подкормок вносятся перегной, торф, компост.

Размножение. При помощи корней и наземных побегов распространяются травы (малина, ежевика). Большинство декоративных растений размножают делением куста, корневищ, а также семечками. Фруктовые деревья (айва, яблоня, слива, груша) опыляются насекомыми. Их семена в дальнейшем разносятся птицами, ветром и человеком. Главные способы размножения розовых - вегетативный и семенной. Некоторые розоцветные размножаются при помощи воды. Так, семечки сабельника болотного и лапчатки разносятся по водным руслам, пока их не прибьет к берегу. От размокания их защищает восковой налет [1].

Жизненный цикл. Большинство кустарников семейства обладают надземными побегами. Существуют разновидности мелких кустиков с кратким жизненным циклом наземных частей. К ним относятся малина и ежевика, которые имеют долгоживущий стебель под землей.

Каждый год на нем образуются побеги, из которых в дальнейшем формируются цветки. Побеги на второй год отмирают, но остается почка, из которой на следующий год появляются новые [2].

Фенологические наблюдения позволили установить продолжительность вегетации и роста побегов у изучаемых интродуцентов семейства Rosaceae. Главнейшими факторами, влияющими на рост и развитие растений, являются температура и влага. Все розовые - красивоцветущие деревья и кустарники и в период цветения привлекают многих насекомых-опылителей - пчел, шмелей; нектар цветков хеномелеса привлекает также муравьев и трипсов. Оптимальным сроком массового цветения является III декада апреля - I декада мая. Конец цветения наблюдается в период с 22 мая по 1 июня. Лишь некоторые виды продолжают цвести в июне (*Cotoneaster roseus*, *Spiraea crenata*) и в июле (*Sorbaria sorbifolia*, *Stephanandra tanakae*, *Spiraea japonica*). Начало плодоношения у большинства видов приходится на конец июня - начало июля, а массовое созревание плодов на середину - конец августа. В зависимости от видовой принадлежности наблюдается значительное варьирование в сроках формирования и созревания плодов. На созревание плодов оказывают большое влияние температура и влажность; в засушливые годы возможно преждевременное опадение плодов, а у *Chaenomeles superba*, *Rugosanthra coccinea* на солнце плоды могут повреждаться из-за высокой температуры. Созревание семян идет параллельно с созреванием плодов, т.е. у большинства видов в конце августа - начале сентября. У тех видов, у которых плоды созревают рано, соответственно наблюдается раннее созревание семян (*Amelanchier alnifolia*, *Crataegus douglasii*). Поздно созревают семена у *Pseudocydonia sinensis*, *Qnataegus tournefortii*. Не образуют семян *Kerria japonica* и *Stephanandra tanakae* [3,4].

Причины возникновения периодичности плодоношения.

Недостаток цветков, избыток плодов или отсутствие надлежащего вегетативного роста могут инициировать цикличное поведение. Однажды инициированное, оно может продолжаться в течение нескольких лет благодаря своей самопорождающей природе [5]. В результате многолетних наблюдений было установлено, что к периодическому плодоношению могут привести две ситуации:

- неурожайный год, вызванный недостатком цветков, слабым завязыванием плодов или чрезмерным опадением завязей;
- очень урожайный год с крупными плодами, большим количеством завязей, низким процентом опадением плодов.

Для установления причин периодичности плодоношения необходимо выявить специфические взаимосвязи между развитием плодов текущего года, инициацией цветочных почек следующего года и вегетативным ростом обоих лет, что представляет собой большую сложность. Отдельные причины, порождающие периодичность, разделяют на две группы: экзогенные (внешние) и эндогенные (внутренние). Экзогенные факторы (мороз, недостаточное опыление, засуха, болезни) обычно начинают цикл периодичности, резко сокращения урожай текущего года. Дальнейшее сохранение цикличного поведения происходит благодаря эндогенным (гормональным, биохимическим и молекулярным) факторам [7].

Экзогенные факторы. Экзогенные факторы периодичности плодоношения – климатические условия, почвенные условия, вредители и болезни. Климатические стрессы (например, заморозки) могут влиять на характер плодоношения не только прямо, но и опосредованно, вызывая несвоевременное опадение листьев, что приводит к изменению гормонального баланса, который, в свою очередь, влияет и на формирование цветочных почек. Кроме того, от температуры зависит активность насекомых-опылителей, участвующих в процессе переноса пыльцы и завязывания плодов. Низкая влажность воздуха также может вызывать опадение завязей и листьев, инициируя периодичность плодоношения. Почвенные условия, водный баланс растений также оказывают влияние на характер плодоношения. Кроме этого, такие факторы среды, как насекомые или болезни, атакуя цветки, молодые плоды и другие органы растения могут прямо или косвенно вызывать периодичность плодоношения. Следует отметить, что условия среды, которые не вызывают периодичность в одной зоне произрастания, могут быть индукторами периодичности в другой. Кроме того, одни и те же экстремальные факторы

среды по-разному могут действовать на разные сорта, т.е. есть сорта предрасположенные и не предрасположенные к периодичности плодоношения. Здесь уже мы переходим к выявлению эндогенных факторов, влияющих на характер плодоношения.

Эндогенные факторы. Эндогенные факторы периодичности плодоношения - это биологические особенности самого растения, обусловленные гормональными и генетическими механизмами. Например, присутствие плодов на дереве ингибирует цветение у яблони и цитрусовых. Эта особенность объясняется физиологическими причинами - гормоны растений ауксины, гиббереллины и абсцизовая кислота, образующиеся в семенах, транспортируются через плодоножку в растение, регулируя дальнейшее направление развития пазушных меристем [8].

Другие органы - листья - играют важную роль в характере плодоношения. Они синтезируют гормоны и питательные вещества, которые участвуют в репродуктивных процессах (образование и развитие цветков и плодов). Важной биологической особенностью регулярно плодоносящих (непериодичных) сортов является их способность к самопрореживанию – контролю количества опадающих завязей в соответствии со своим потенциалом плодоношения, что обуславливает получение среднего количества урожая ежегодно. Это свойство генетически обусловлено. Таким образом, мы подходим к тому, что первичными эндогенными факторами, обуславливающими характер плодоношения, являются гормональные и генетические.

Гормональные факторы, регулирующие цветение. Было выявлено, что наиболее важную роль из фитогормонов в регуляции цветения выполняют гиббереллины. Как было показано на примере яблони, эндогенные гиббереллиновые механизмы, ответственные за цветение, в малой степени зависят от действия экзогенных факторов. Очевидно, ГК выполняют регуляторную функцию при репродуктивном и вегетативном развитии растения и они тесно связаны с механизмами, регулирующими периодичность плодоношения.

Методика исследований. Систематическая структура флоры, т. е. набор видов, относящихся к разным семействам и родам, и закономерности их концентрации является их основной характеристикой. Особенности систематических структур разных флор составляет основу мнений об их сходствах и различиях. В настоящее время типологические анализы флор проводят по видимым категориям признаков. Анализ последних флористических работ Казахстана свидетельствует о том, что большинство исследователей прибегают к следующим группам таких признаков: географический, экологический и биологический [9].

Рассмотрим основные флористические элементы по данным признакам. Географический анализ - при данной категории анализа необходимо выделить географические элементы и типы ареалов, при необходимости - сгруппировать их исходя из целей и задач исследований. Географический элемент или тип ареалов - этот набор видов с современными сходными ареалами. В настоящее время есть множество типологий ареалов, все типологии были основаны на одном принципе - при этом учитывается только современная конфигурация ареалов. Экологический анализ - при этом анализе виды, в зависимости от их отношения к экологическим факторам, распределяются на различные экологические группы. Обычно экологические элементы флоры выделяются по отношению видов растений к степеням увлажненности субстрата. Также можно выделить экологические группы в зависимости от приспособленности к видам субстрата.

Биологический анализ - этот анализ проводится по жизненным формам растений, как комплексной характеристики вида. К таким биологическим признакам можно отнести типы опыления цветков, типы распространения семян и т.д., но для флориста самым понятным является жизненная форма вида [10].

Регулярное плодоношение является следствием тонкого баланса между репродуктивным развитием и вегетативным ростом. Любое нарушение этого баланса склонно индуцировать периодичность плодоношения у предрасположенных сортов. У регулярно плодоносящих сортов, даже если и происходит сбой урожая под влиянием внешних стрессоров, то после ситуация быстро нормализуется, и баланс восстанавливается. В противоположность им, периодичные сорта имеют более нестабильное поведение и под воздействием стрессовых

факторов выбрасываются из равновесия, продолжая цикличность многие годы, пока не возникнет новое внешнее влияние, которое скорректирует их поведение. За 40 с лишним лет изучения регуляторных механизмов цветения определены экзогенные (фотопериод, температура, влажность и др.) и эндогенные (содержание углеводов, генотип, фитогормоны) факторы, контролирующие инициацию и развитие цветочных меристем. Выявлено, что инициация цветочных почек есть результат комплексного взаимодействия физиологических и молекулярных механизмов, которые включают генные сети промоторов и ингибиторов цветения и фитогормональные взаимодействия с ними.

Проведённые исследования показали, что важнейшим лимитирующим фактором в районе интродукции является температура. Влияние температуры сказывается на формировании генеративных органов. В новых экологических условиях для прохождения каждой фазы сезонного развития интродуценту необходима та же сумма температур, которая обеспечивает его нормальное развитие на родине. Вторым необходимым условием существования видов в условиях интродукции является влага. По многолетним наблюдениям июль, август, а иногда сентябрь, жаркие и сухие, что создаёт тяжёлые условия для вегетации растений. Поэтому перспективны виды с коротким периодом роста: *Pyracantha coccinea*, *Cerasus glandulosa*, *Spiraea japonica*, *Padus virginiana*.

Список литературы:

1. Лапин П.И. Научные основы и результаты интродукции древесных растений // Журн. общ. биологии. 1977. Т. 27, № 5. С. 781-793.
2. Булыгин Н.Е. Фенологические наблюдения над древесными растениями. Л., 1979. 97 с.
3. Потапова С.А. Динамика роста побегов интродуцированных видов сосен // Бюл. Гл. ботан. сада АН СССР. 1985. Вып. 137. С. 28-31.
4. Плотникова Л.С., Губина Е.М. Рост и развитие древесных растений в культуре // Сезонный ритм интродуцированных древесных растений флоры СССР в ГБС АН СССР. М., 1986. С. 127-149.
5. Симагин В.С., Локтева А.В. Использование декоративных качеств *Padus virginiana* (L.) Mill. для культивирования черемухи в Сибири // Вестн. ИрГСХА. 2011. Т. 1, № 44. С. 130–138.
6. Коляда Н.А. Оценка успешности интродукции и декоративности североамериканских видов рода черемуха в дендрарии Горнотаежной станции ДВО РАН // Междунар. науч.-исслед. журн. 2016. № 5-5(47). С. 75-79.
7. Лапин П.И. Сезонный ритм развития древесных растений и его значение для интродукции // Бюл. Гл. ботан. сада АН СССР. 1967. Вып. 65. С. 13-18.
8. Логинов В.Б. К методике построения частных теорий интродукции // Теории и методы интродукции растений и зеленого строительства: материалы респ. конф. Киев, 1980. С. 58-60.
9. Шестопалова В.В. Итоги интродукции сосновых (*Pinaceae* Lindl.) на Среднерусской возвышенности и перспективы их использования: автореф. дис. ... канд. биол. наук. Киев, 1982. 22 с.
10. Колесниченко А.Н. Сезонные ритмы развития древесных интродуцентов // Охрана, изучение и обогащение растительного мира. Киев, 1985. Вып. 12. С. 53-59.

РУБРИКА**«ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ»****АРТ-ПРОЕКТ КАК КОММУНИКАЦИОННЫЙ ФОРМАТ В ВЕБ-СРЕДЕ**

Лысикова Антонина Дмитриевна

магистрант,

*Санкт-Петербургский гуманитарный университет профсоюзов,
РФ, г. Санкт-Петербург*

Причина современных изменений классических форматов СМИ кроется в цифровом развитии и в трансформации уклада жизни общества, которое стало сегодня более мобильным, открытым. Большую роль в этой эволюции играет интернет, позволяющий быстро распространять информацию на большие аудитории.

Веб-пространство – это комфортная среда взаимодействия пользователя и программы (или приложения), запущенной на удаленном сервере. Чаще всего web interface применяется сегодня для работы с различными онлайн-сервисами: начиная с электронной почты и заканчивая системами веб-аналитики. Новые форматы подачи информации, которые появляются сейчас в веб-среде (соцсети, блоги, подкасты, телеграм-каналы, короткие вирусные видео, live-трансляции в соцсетях, влоги, и т.д.) значительно более открыты и позволяют читателю/зрителю/слушателю лучше узнать и творческую команду создателей какого-либо проекта, и журналиста, и редакцию, и единомышленников в сфере интересующих проблем. В последнее время широкое распространение в веб-среде получили арт-проекты как коммуникационные форматы медийной культурной деятельности общества. Они возникают и как самостоятельное направление деятельности по сохранению и развитию отдельных отраслей или учреждений культуры, и как некий творческий замысел, выраженный в конкретной художественной форме. Проект сегодня рассматривается как составная часть, как предварительная модель одной из форм социально-культурной деятельности по реализации в медиaprостранстве разработанной концепции и является обязательным компонентом профессиональной деятельности творческой команды продюсера, арт-менеджера, коллектива учреждения культуры, инициативы частного лица; поэтому не удивительно, что все они, задумываясь о расширении целевых аудиторий, все чаще «встраивают» арт-проекты в современное веб-пространство, привлекая при этом и профессиональных журналистов. Именно интернет способен наиболее широко обеспечить межкультурное взаимодействие и сотрудничество, так как он выступает как новое коммуникационное пространство, устроенное по сетевому принципу, где встречаются многие культурные практики. Вместе с интернетом в рамках всего человечества была создана и новая коммуникативная среда, постепенно втягивающая в себя (в силу своих особенностей и преимуществ) многочисленные фрагменты социума. Общение в этом социуме уже не может ограничиваться традиционными текстами, неизбежно возникает общественная потребность в широком распространении гипертекстов. В этом смысле устный, письменный и электронный виды коммуникации можно рассматривать как отдельные и последовательные этапы развития коммуникативного дискурса в целом.

Традиционные и новые медиа обеспечивают разные виды коммуникации между людьми, различными социальными и профессиональными группами. В веб-пространстве новые медиа позволяют связывать между собой группы пользователей вне зависимости от их географического расположения, пола, возраста, семейного положения и других значимых социальных характеристик в рамках единого коммуникативного поля и коммуникационной системы. Интернет-СМИ как новый вид медиа появились в результате развития информационно-коммуникационных технологий и интернета, сопутствующих этому процессу

изменений информационно-коммуникативного пространства, а также структурных и содержательных преобразований в медиа и средствах массовой информации. В настоящее время интернет-СМИ занимают заметное место в системе средств массовой информации. При этом их роль в данной системе постоянно возрастает. Это связано с тем, что интернет изменил конфигурацию всей системы СМИ в глобальном, национальном и региональном масштабах, которая пополнилась качественно новыми СМИ, вещающими в Мировой паутине. Развитие СМИ на интернет-платформе не могло не принести с собой появление новых форматов. На данный момент четкого разграничения в данном направлении не наблюдается, эта область нова для научного осмысления и вызывает большой исследовательский интерес, но уже сегодня к арт-проектам и практики, и теоретики научной мысли относят интерактивные сайты, приложения, а также отдельные рубрики в СМИ. Современная веб-среда – это эффективная платформа для создания красивых, анимированных сайтов, масштаб образовательных функций которых увеличивается в разы с каждым годом, тем более в условиях изоляции групп населения в «новой реальности». Можно наблюдать сразу несколько трансформационных процессов: традиционные медиа проводят политику «цифровизации активов», мобильные медиа стараются оперативно отвечать на вызовы времени, ведь алгоритмы конструирования повестки для активных пользователей меняются ежегодно. Каждая из групп преследует в собственной медиастратегии свои цели, однако, их объединяет инструментарий. Доведение информации до масс требует новых подходов, освоения дополнительных каналов распространения, «упаковки» контента в форматы, ранее не существовавшие. Конечно, слово «новые» по отношению к современным цифровым форматам кажется тавтологией. Даже воспринимаемые в качестве традиционных форматы онлайн-новости и обзорного материала в цифровых СМИ таковыми не являются. Как и любые интернет-форматы, они обладают такими уникальными чертами, как гипертекстовость, мультимедийность, изменчивость (оперативная редактируемость, версияльность) и способность к автоматической адаптации под новые платформы. Само по себе это делает «традиционные» цифровые форматы «новыми» и непохожими на предшествующие. Актуализация в веб-среде такого коммуникационного формата, как арт-проект обусловлена несколькими тенденциями.

1) Быстрое развитие веб-технологий.

1. В моду входят «материальные» сайты. Так, к примеру, суть направления, созданного Google в 2014 году, заключается в представлении рабочего окна в качестве «бумаги», которую вы можете свернуть, разделить или убрать, сфокусировать внимание на отдельной части. Изначально тенденция предназначалась лишь для приложений Android, но очень быстро перекинулась на веб и стала логичным продолжением (а для некоторых и антиподом) плоского дизайна.

2. Возможности HTML5 для проигрывания видео без использования Flash создали ещё одну важную тенденцию – выкладывать видео не как отдельную надстройку, а в качестве фонового изображения. Этот ход позволяет выполнить сразу две задачи: не отвлекать внимание клиента от текстовой информации и при этом проводить видеозапись в полноэкранном режиме.

2) Тенденцией мобильного расширения образовательных функций медиа с учетом того, что образование сегодня активно становится на дистанционную платформу; и именно арт-проекты в будущем могут стать площадкой как для расширения образовательных потребностей общества, так и для объединения многих культурных практик.

3) Тенденцией развития возможностей гипертекстуального медийного формата, помогающего раскрыть все возможности воздействия арт-проекта на целевого потребителя (современный пользователь привык к клиповому мышлению, к сочетанию разных коммуникационных платформ, разных видов искусств).

4) Тенденцией развития VR и AR. Прошло уже два года с тех пор, как был официально запущен рынок виртуальной реальности. Он развивается и открывает новые возможности для реализации VR (виртуальная реальность) и AR (дополненная реальность) технологий. В 2020 году рынок VR / AR повлиял на мир веб-дизайна и разработки еще более ощутимо,

поскольку технологии, поддерживающие VR и AR, становятся более доступными для рядовых пользователей.

Рассматривая новейшие форматы арт-проектов, стоит акцентировать внимание именно на приложениях. «Согласно отчету за апрель 2020 года, все более острая пандемия COVID-19 создала огромный спрос на разработку мобильных приложений с глобальным увеличением как числа приложений, так и доходов. Платформа аналитики мобильного маркетинга AppsFlyer сообщила, что по сравнению с мартом 2020 года приложения для потоковой передачи мультимедиа во всем мире выросли на 90 процентов. Приложения в сфере здравоохранения и фитнеса, образования и игр среднего уровня выросли на 78%, 66% и 52% соответственно» [1]. Преимущества использования приложений для образования очевидны: максимальное использование времени; интерактивность и вовлеченность; индивидуально ориентированное обучение; видео-ориентированное обучение; автоматизация рутины; возможность узнавать и учиться новому в условия нынешней эпидемиологической ситуации в мире. Перечисленные факторы позволяют арт-проектам переходить на новый уровень коммуникации со своей аудиторией; частью медиатизации становится «процесс качественных изменений социальных коммуникаций, вызванный воздействием медиа, которые из ситуации, отражающей жизнь, становятся фактором, определяющим существенные моменты жизни общества и современной личности». [2, с. 146] Творческие форматы получили эстетическое оформление ещё в идеологических конструктах XX века – поп-арте, концептуальном искусстве, авангарде. Неудивительно, что и в век цифровых технологий мы наблюдаем популяризацию арт-проектов, особенно в формате мобильного приложения, так как доступность и высокая техническая база позволяют эффективно достичь цели того или иного арт-проекта. Для иллюстрации возьмем, к примеру, две платформы для изучения танцев: арт-проекты «LearnHipHopDance» [3] и «Break dance Step-by-Step» [4].

«LearnHipHopDance» – приложение, помогающее легко выучить танцевальные движения хип-хопа. Проект подойдет для детей, взрослых и начинающих профессионалов. Обучение проходит полностью на английском языке, приложение можно приобрести за 66р, а на Play маркете оно доступно для бесплатного скачивания. Мастер классы проводит Brice “ProfessorLock” Johnson – известный танцор, инструктор, который на данный момент работает в Oure Sport & Performance. Разработчиками данного проекта является Arcane App Studio. Когда запуск арт-проекта только состоялся, он уже имел особую популярность среди пользователей. Плюсы: дистанционное обучение, доступность, образовательный контент. Минусы: приложение доступно только на английском языке, редко обновляется контент. Приложение арт-проекта представляет собой гипертекст, в рамках которого доступны интересные журнальные статьи и исторические факты, мастер-классы от профессиональных инструкторов, видео-уроки и их разборы. Также действует определенная система бонусов для новых пользователей и постоянных учеников (танцевальное приложение подготовило для учеников подарок – дополнительно к основным урокам любители современных танцевальных ритмов получают руководства для обучения другим популярным стилям – RunningMan, HarlemShake, Dougie). Приложение требует некоторой доработки и качественной рекламы. На 10 марта 2021 года приложение стало бесплатным и у него появилось множество аналогов с похожим названием.

Второе приложение из подобной категории Break dance Step-by-Step – арт-проект, представляющий полное пошаговое руководство по брейк-дансу для начинающих и профессионалов. Имеет аналог в виде видеокурса, выпущенного в 2005 году. Сделаны они по единому принципу. Существует несколько «дисков», в каждом – несколько видеуроков по теме проекта, начинается все с разминки. Продолжительность курса: 5 часов 20 минут, режиссер – Tane Langton, мастера: Break Easy, Zulu Gremlin, Speedy, Abztrak, Remedy, Wak 1, Mighty Mike, J Jiggy, & Tiny Love. Плюсы: дистанционное обучение, большой пакет обучающего материала. Минусы: отсутствует образовательный материал в виде статей и исторических фактов (что может быть доработано силами привлекаемых журналистов), устаревшие уроки, отсутствуют реклама и бонусы для учеников.

Подобные приложения схожи между собой, имеют схожие скрипты, различаются наполняемостью контента в зависимости от тематики.

Итак, развитие арт-проектов тесно сопряжено с развитием технологий и новыми, в первую очередь образовательными, задачами развития общества. Веб-среда использует свои инструменты для создания технологически сложных проектов, в результате медиа преподносит информацию для потребителя намного интереснее, привлекает внимание и заинтересованных в теме профессионалов, и любителей, которых интересуют лишь визуальная составляющая проекта. Веб-среда позволяет расширить горизонты влияния медиасферы на современного потребителя информации, поэтому новизна исследования форматов и инструментов обучающих арт-проектов для целевой аудитории именно в рамках названной среды не вызывает сомнения и представляет перспективу для молодых исследователей.

Список литературы:

1. На фоне пандемии растет спрос на мобильные приложения в Китае и мире. – [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <https://prc.today/na-fone-pandemii-rastet-spros-na-mobilnye-prilozheniya-v-kitae-i-mire/> (Дата обращения 12.04.2021).
2. Шмелева Т.В. Медиатизация как феномен современной культуры и объект исследования // Вестник Новгородского Государственного университета. Нижний Новгород: 2015. – № 90 – 186 с.
3. Breakdance step by step. – [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://breakdance.org/breakdance-step-by-step> (Дата обращения 10.03.2021).
4. LearnHipHopDance. – [Электронный ресурс] – Режим доступа. –URL: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLA1AB029439BDCC85> (Дата обращения 12.04.2021).

РУБРИКА**«ИСТОРИЯ И АРХЕОЛОГИЯ»****ИСТОРИЯ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ РОССИИ*****Гаязова Элиза Рустамовна****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 – это положение защищённости личности, имущества, общества и государства от пожаров. Обеспечение пожарной безопасности одна из важнейших функций государства. Законодательство Российской Федерации о пожарной безопасности основывается на Конституции Российской Федерации и включает в себя Федеральный закон РФ от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности», принимаемые в соответствии с ним федеральные законы и иные нормативные правовые акты, а также законы и иные нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации, муниципальные правовые акты, регулирующие вопросы пожарной безопасности.

Пожарная охрана России имеет богатую многовековую историю. С появлением основных поселений, развитием мегаполисов, в них регулярно горели пожары. Тяжелый снос осуществлялся пылающими смерчами для России, где срубы строились, как правило, надолго.

Формирование русской государственности дало множество примеров решающих действий по преодолению социальных и экономических препятствий, стоящих на пути истории. Пожары были и остаются помехой для экономического развития. В связи с этим центральные власти России были обязаны принять определенные меры по их защите. Даже великий князь Иван III участвовал в тушении пожара Москвы в 1472 году и издал указ О мерах пожарной безопасности в городе. Наследники Ивана III на российском троне были не менее решительными. Царские указы о суровом наказании виновников пожаров чередовались с требованием использовать камень в строительстве, не ставить дома близко друг к другу и т.д. Даже в сложных и обильных налетах захватчиков и внутренних конфликтов время бедствий в России не перестало бороться с пожарной катастрофой.

Пожары на русской земле не прекращаются. Новгород и Псков, Москва и Смоленск, Рязань и Тверь, Кострома и Владимир Ард... В Новгороде в 1212 году пожар сократил 4 300 домашних хозяйств до пепла, убив сотни людей. Огонь 1354 года уничтожает почти всю Москву за два часа, в том числе Кремль и Посад, а огненная буря 1547 года длится несколько тысяч жизней в столице. Самые значительные изменения в области противопожарного контроля произошли во время правления Алексея Михайловича Романова. В "Соборном уложении", разработанном в 1649 году, восемь статей строго регламентировали соблюдение правил пожарной безопасности в городах и других селах, а также в лесах.

В апреле 1649 года был опубликован царский "Указ о городском благочинии", устанавливавший строгий порядок тушения пожаров в Москве.

Историческая ценность Приказа заключается в том, что он заложил основы профессиональной пожарной охраны: был создан платный штат, введена постоянная обязанность в виде объезда города, обеспечено использование механизированных водопроводов для тушения,

объездчикам предоставлено право наказывать жителей города за нарушения правил обращения с огнем. Служба городского благочиния по тушению пожаров была введена не только в Москве, но и в других городах России. Продолжалось совершенствование противопожарной службы.

Дальнейшее развитие превентивных мер по предотвращению пожаров было дано Петром I. При нем была создана одна из первых профессиональных пожарных бригад, была построена первая пожарная станция в Адмиралтействе, были приобретены пожарные насосы с кожаными рукавами и медными шлангами. До сих пор один из указов Петра остается актуальным: "... и защитить богатство российского государства от огня...". Во время правления Александра I в 1803 году первая пожарная бригада была организована в Санкт-Петербурге. По королевскому указу 1804 года в Москве была создана и бригада пожарных на полный рабочий день.

При царе Николае I началась систематическая организация пожарных бригад в Российской Империи и обширное строительство пожарных депо для размещения пожарных бригад. Одна из достопримечательностей российских городов вскоре стала огненной башней с сигнальным полюсом, поднимающимся над ним. На протяжении многих десятилетий каланча была самой высокой точкой в городе, откуда вы можете видеть не только окраину, но и окружающие деревни.

В течение XIX века в Петербурге и Москве были открыты заводы противопожарного оборудования, где производились пожарные насосы, складные лестницы, была изготовлена первая пожарная машина.

История советской пожарной охраны начинается с Декрета Совета Народных Комиссаров "Об организации государственных мероприятий по борьбе с пожарами", подписанного 17 апреля 1918 года В.И. Лениным. В России были созданы лучшие конструкции гидрантов и стендеров, разработан и протестирован первый ручной пенный огнетушитель.

Проблемам пожаротушения уделялось внимание и после революции. Они были поставлены на уровень важнейших задач государства. С этого момента пожарная охрана страны переходит на государственное финансирование и в разные исторические периоды организационно входит в состав: Народного Комиссариата по Страхованию и борьбе с огнем (1918-1920 гг.); Народного Комиссариата Внутренних Дел (1920-1931 гг.; 1934-1946 гг.); Народный Комиссариат Коммунального Хозяйства (1931-1934 гг.); Министерство Внутренних Дел СССР (1946-1962 гг.; 1968-1991 гг.); Министерство Охраны Общественного порядка (1962-1968 гг.).

Российская Федерация

1) Государственная противопожарная служба Министерства внутренних дел Российской Федерации;

2) Государственная противопожарная служба Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (с 30 июля 2002 года¹);

3) Государственная противопожарная служба (с 1 января 2005 года)

4) федеральная противопожарная служба Государственной противопожарной службы;

5) противопожарная служба субъектов Российской Федерации.

Список литературы:

1. Федеральный закон РФ от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»
2. <https://fireman.club/conspects/istoriya-pozharnoj-oxrany-rossii-metodicheskij-plan/>
3. <https://22.mchs.gov.ru/deyatelnost/poleznaya-informaciya/dopolnitelnye-stranicy/staticheskie-stranicy/365-let-pozharnoy-ohrane-rossii/istoriya-pozharnoy-ohrany-rossii>

ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ РАЗРЫВЫ

Закиров Данис Даянович

студент,

Уфимский государственный авиационный технический университет,
РФ, г. Уфа

Аксенов Сергей Геннадьевич

научный руководитель,

д-р экон. наук, проф.,

Уфимский государственный авиационный технический университет,
РФ, г. Уфа

Противопожарные разрывы представляют собой значительные расстояния между зданиями, постройками, а также разного вида сооружениями с целью недопущения вероятности распространения пожара на соседние объекты. Одним из важнейших критериев при построении безопасно расположенных сооружений – это соблюдение противопожарных разрывов. Еще со времен Древней Руси и до XIV в. люди боролись с огнем лишь подручными средствами. В борьбе с пожарами у людей отсутствовала некая системность предотвращения и организация тушения огня. Бытует мнение, что народ даже бездействовал во время крупных пожаров, так как они считали это карой Божьей за нескончаемые людские грехи. Соответственно, тушение же означало бы намерение пойти против воли Всевышнего. Ко всему прочему у людей не было достаточных знаний в области противопожарных техник и систем проведения профилактических задач. Большим преимуществом для народа было обладание богатым строительным материалом. Леса были огромные, величественные, построение новых зданий и сооружений не являлось проблемой. К сожалению, не щадящие никого пожары забирали целые города, где сооружения были построены исключительно из дерева.

Как полагают исследователи Ю.Г. Алексеев и Н.А. Артузи только в 1493 году [1, с. 164] после сильного пожара, который опустошил весь город, Иван III вносит значительные изменения в обеспечении пожарной безопасности. Причиной данного пожара послужило возгорание свечки в церкви Святого Николы на Песках в Замоскворечье. Сильный порыв ветра распространил огонь по всей Москве, пожар унес много жизней. В указе Ивана Васильевича говорилось о сносе деревянных сооружений на расстоянии 234 метров от кремлёвских стен. Требовалось придерживаться противопожарных разрывов при строительстве церквей и дворов за Неглинной. Пустынное место, появившееся у стен Кремля, со временем стал «Красной» площадью. Как ни странно, но до XVII века конкретным названием эта площадь не обладала и её часто именовали «пожаром» по причине того, что огонь тщетно уничтожал все, что находилось там. Исходя из этого, данная площадь послужила своим родом прообразом современного противопожарного разрыва [2, с. 21].

Также в указе Ивана III об обеспечении пожарной безопасности стало требование перехода от деревянных построек, в Москве появились первые заводы по производству кирпичей. Они были использованы при улучшении стен Кремля. Таким образом, в городе появились огромные, прочные, крепкие сооружения из камня, которые располагались на безопасном расстоянии друг от друга.

В 1728 году в Санкт-Петербурге укоренились правила, которые требовали обязательного расположения строений домов на расстоянии не менее 13 метров друг от друга, также наличие больших проездов. Было указано, что ширина улиц должна обладать теми же размерами, что и расстояния между домами.

Для ведения контроля над соблюдением установленных правил по строительству учреждается специальная комиссия. Известные архитекторы П. Еропкин, М. Земцов стали возглавлять данную комиссию, они были ответственными за безопасное установление расстояний между зданиями и сооружениями, их высотой, шириной улиц, а также размещение

других построек на территории. Вернёмся немного к современному миру, хоть Русь уже и не именуют деревянным, но это не совсем так. Да, в крупных городах мы видим прочные, железобетонные сооружения, которые не подвергаются горению. В маленьких поселениях дело обстоит другим образом: большая часть построек выполнены из бревен, бруса, досок и только маленькая часть состоит из кирпичных или железобетонных конструкций. Поэтому правила, нормы и требования к противопожарным разрывам, которые устанавливаются государством, по сей день остаются необходимыми. Вспомним случай, который произошел в конце мая 2017 года в Лесосибирске, поселках Красноярского края, где сгорело более 125 жилых зданий и промышленных сооружений. Вот почему так важно элементарно соблюдать правила для предотвращения перехода пожара от лесных массивов к жилым постройкам, также от домов к домам. К большому сожалению, на сегодняшний день подобные случаи, связанные с пожаром не редкость, например, в том же Красноярском крае, в Иркутской области и на Забайкалье пожары охватывают крупные территории ежегодно. Пожары случаются по вине и заготовителей древесины, и безответственных туристов, и нетрезвых любителей шашлыков на свежем воздухе. Исполон веку проблема с пожарами не теряет своей актуальности, хоть и были введены многие правила, законы и статьи за столь огромное количество времени. [3, с. 28] «Достучаться» до многих людей проблематично, поскольку ни информация из СМИ, ни сотрудники пожарного надзора, транслирующие населению о начале пожароопасного периода, не могут донести до людей всей важности соблюдения мер пожарной безопасности. В действительности же, значительных бед можно было бы избежать, поскольку, веками назад принято безопасное решение, позволяющее при постройке зданий и сооружений соблюдать меры противопожарных разрывов. Данные меры помогали избегать последствия распространения пожара, которое сметало всё на своём пути, оставляя лишь пустынные места. Принятые безопасные решения о соблюдении противопожарных разрывов зданий между собой не позволяли: 1) долетать большим пылающим частицам огня и искрам до ближайших зданий, построек, сооружений, жилых домов, промышленных предприятий и заводов, способных привести к еще большим очагам возгорания; 2) бушующему огню, яркому пламени пожара переходить на другие легкогораемые сооружения, которые располагаются рядом с горящим зданием; 3) переходить тепловому излучению от огня до соседних зданий; 4) возникновение более нагретых частиц, то есть, конвективных потоков между сооружениями, которые являются причиной распространения пожара из-за небольшого расстояния между зданиями.

Государство со времен Петра I укрепляет нормы противопожарных разрывов сооружений, строений городов и конструкций производственных зданий. Еще тогда закрепились максимально строгие минимальные показатели возможности расстояния между жилыми домами, строениями, сооружениями, зданиями различного назначения в городах и мелких посёлках.

Из чего можно заключить, что безжалостная стихия огня сопровождает человечество еще с далеких времен возникновения цивилизации. Огонь, так же как и другие стихии (воздух, вода и земля) является средством выживания. В случае не совладения этим даром, огонь, выходя из-под контроля, превращается в мощную неуправляемую силу, которая способна уничтожить всё на своём пути.

Список литературы:

1. Алексеев Ю.Г. Государь всея Руси. – Новосибирск: Наука, Сиб. Отделение, 1991. – С. 164.
2. Артузи Н.А. Беседа пожарного: Сборник бесед по «истории пожарного дела» и «пожарной технике». – Самара, 1926. – С. 21.
3. Ворошилова Т.А. Советская пожарная охрана. – М., 1988. – С. 28.
4. Голубев С.Г. Пожарное дело в СССР. – М., 1968. – С. 5.
5. Ключевский В.О. Краткое пособие по русской истории. Изд. 5-е. Императорский Московский Университет – М., 1906. – С. 63.
6. Рябинин Б.С. Укротители огня. – Свердловск, 1979. – С. 314.

7. Савельев П.С. Исторические вехи пожарной охраны России // Пожарное дело. – 1993, № 4. – С. 42.
8. Трачук М.П. Из истории развития пожарной охраны в России: Учебное пособие. – Львов: ЛПТУ МД СССР, 1959. – С. 11.

ПОЖАРНЫЙ УСТАВ 1832 ГОДА

Никитина Владислава Александровна

студент,

*Уфимский государственный авиационный технический университет,
РФ, г. Уфа*

Аксенов Сергей Геннадьевич

научный руководитель, д-р экон. наук, проф.,

*Уфимский государственный авиационный технический университет,
РФ, г. Уфа*

В 1832 году Николай I составил «Свод законов Российской Империи», в третью книгу данного свода вошел «Пожарный устав». В пожарном уставе конкретно и ясно прописано, что пожарные части городах и поселках обязаны подчиняться городскому полицейскому управлению. Данный устав состоял из 7-ми глав и 150-ти статей. Также в 1832 году был принят «Строительный устав», который наряду с пожарным содержал основные меры пожарной безопасности при постройке различных сооружений и зданий. В результате развития российского общества было осуществлено переиздание «Пожарного устава» в 1857 году. На тот период случилось улучшение повседневной жизни городского российского населения всеми необходимыми и лучшими нормами благоустройства, среди них были и меры противопожарной безопасности.

Первая глава «Пожарного устава» была посвящена в целом пожарной части и имела 2 отдела: одна часть располагалась в городе, другая же на территории мелких поселений. Пожарная часть сельской местности требовала лишь наличия по несколько вил, бочек, крюков и лестниц, хранящихся в церквях или других удобных помещениях. Сельский же староста сам служил ответственным лицом за наличие и рабочее состояние данных инструментов. Тушением пожара занимались сами жители, никаких других специальных должностных лиц не было. По причине того, что строительные материалы деревенских зданий и построек были дешевые, да и сама конструкция построек была достаточно простой, было скудное противопожарное обеспечение в селе. Из-за огромных территорий земель сооружения строились на значительном расстоянии друг от друга. Устройство пожарной части в городах значительно сложнее. Состав пожарной части города определялся не только действительной необходимостью, а также значительными финансовыми возможностями, но и административным статусом города (различался для столичных, губернских и уездных городов).

Первая статья «Пожарного устава» отмечала, что пожарная часть в городах принадлежит к составу полиции. Было велено, чтобы в каждом городе был свой, так называемый «съезжий дом», в котором содержались бы необходимые пожарные инструменты, пожарная команда в свою очередь должна была располагаться неподалеку от данного домика. Военное ведомство составлял комплектацию для пожарных команд. В 7 статье по уставу говорилось о том, что пожарная команда, необходимые инструменты и лошади должны быть всегда в «боевой» готовности. Что касается финансовых составляющих, то пожарные команды содержались за счет городских доходов, но государство по постановлению губернского правительства, утвержденному в МВД, выделяло ежегодно городской думе деньги на ремонт пожарного обоза.

Вторая глава называлась «О мерах предосторожности от пожаров», состояла она из 3-х отделов: «Меры предосторожности от пожаров в городах и селениях», «Меры предосторожности от пожаров вне жилищ», «Меры предосторожности от пожаров на воде». В статье 27 указывалось о крайне необходимой крайне осторожности в обращении с огнем. Статья 31 требовала наличия во всех домах чанов с водой в случае возникновения пожара. В статье 32 говорилось о необходимости прочищать дымовые трубы в домах, по крайней мере, 1 раз в месяц, к тому же старые чинить, а непригодные менять.

Глава 3 «Пожарного устава» упорядочивал сам процесс пожаротушения и имела два отдела: одна часть располагалась в городе, другая же на территории мелких поселений. Тушением лесных пожаров занимались сами крестьяне, поэтому никаких особых требований в уставе не содержалось. Правила тушения пожаров в городе были расписаны достаточно подробно.

Глава 4 «О разыскании причин пожара» состояла всего из 4-х статей, посылом было то, что после прекращения пожара ответственные за данное дело (полиция, сельские старшины, старшие священники, старшие командиры) обязаны провести расследование по возможным причинам возникновения пожара и доложить вышестоящему начальству обо всех подробностях пожара.

Глава 5 была посвящена возмещению убытков от пожара, на которое имели право духовенство, казенные поселенцы и удельные крестьяне. Другим помощь оказывалась лишь в случае целого выгорания города или селения. Для данных целей в 1827 года государством в банк была назначена сумма в размере 528 тысяч рублей, проценты от суммы ежегодно направлялись на эти цели. Каждое такое оказание помощи требовало ходатайства местных властей и Высочайшего утверждения. В уставе подробно описывался порядок получения помощи и порядок ходатайств.

Глава 6 содержала в себе информацию о награждении пострадавших на пожаре чинов пожарных команд и участвовавших в тушении пожара военнослужащих. Статья 122 гласила, что жены и несовершеннолетние дети всех нижних чинов и брандмейстеров, наряжаемые от войск на пожары, а также служителей, которые получили во время пожара увечья, вверяются покровительству Комитета, учрежденного 18 августа 1814 года. Пострадавшим военно-служащим и военным полагалась пенсия, назначаемая из остатков городских сумм. Размер пенсии зависел от занимаемой должности и степени увечий пострадавшего, сумма колебалась от 23 до 105 рублей.

7 глава являлась завершающей и была полностью посвящена наказаниям. Существовало несколько этапов признания вины, если же пожар возник по неосторожности человека, то он не считался виновным вовсе и не подвергался наказанию. В случае же явного нарушения противопожарных норм и правил, совершивший был обязан выплатить штраф или подвергался иному наказанию.

Умышленный поджог строго призывал к уголовной ответственности, свидетели поджигателя должны были по возможности задержать преступника или сдать его в полицию.

Исходя из всего перечисленного, можно сделать заключение, что борьба с огнем, в частности с поджогами, велась в России уже несколько столетий. «Пожарный устав» охватывал все сферы правовой деятельности государства в области пожарной безопасности, в него входило тушение пожара, специальные меры безопасности, условия страховки личного имущества человека, состав преступлений и наказания за них. В «Пожарный устав» постепенно вводились новые виды нарушений и наказания. «Пожарный устав» служил первым систематизированным и правовым актом в области пожарной безопасности Российской Империи. С тех пор не утратил своей уникальности по форме и содержанию, так как послужил фундаментом для продолжения процесса реформирования уже современного законодательства Российской Федерации.

Список литературы:

1. Артамонова В.С. Пожарный устав Российской империи: хрестоматия. / Под общ. ред.; – СПб.: С.-Петербургский ун-т ГПС МЧС России, 2014. – С. 9.
2. Артамонова В.С. Пожарный устав Российской империи: хрестоматия. / Под общ. ред.; – СПб.: С.-Петербургский ун-т ГПС МЧС России, 2014. – С.10.
3. Немченко С.Б., Смирнова А.А. Пожарный служащий Российской империи на рубеже XVIII-XIX вв.: определение, состав, правовое положение. //Вестник С.-Петербургского ун-та ГПС МЧС России. Вып. № 2, 2013. – С. 81.

4. Остроградский М. Краткая объяснительная записка к Проекту Пожарного Устава. Петроград. Изд. Императорского Пожарного общества. 30.03.1916 г.
5. Свод законов Российской империи. Устав Пожарный. СПб. 1842 г.
6. Свод законов Российской Империи. 1832 Т. 12 Кн. 3 С. 307–309.
7. Свод законов Российской Империи. 1832 Т. 12 Кн. 3.. С. 318, 321
8. Свод законов Российской Империи. 1832 Т. 12 Кн. 3 С. 324, 326–328.
9. Федеральный закон РФ от 21.12.1994 № 69-ФЗ (ред. от 12.03.2014) «О пожарной безопасности» // Российская газета, № 3, 05.01.1995 г.

ПАМЯТЬ СЕРДЦА

Сурхаева Алина Вадимовна

студент,

Северо-Осетинская Государственная Медицинская Академия,
РФ, г. Владикавказ



Рисунок 1. Фото Перисаев Беслан Магометович (03.06.1919- 30.01.2007 гг.)

«Ни кто не забыт...» - как часто мы слышим эти слова...

Это лозунг нашему поколению, поколению, которое не должно забывать о людях, стоявших на краю пропасти ради тех, кто живет сегодня.

Прошло 76 лет со ДНЯ ПОБЕДЫ...

Мирное небо над головой, чистая вода и свежий воздух сегодня - это заслуга наших прадедов, проливавших кровь в далёкие годы Великой Отечественной войны.

Память сердца заставляет нас вновь и вновь возвращаться к подвигу народа в тяжелейшие годы войны, ведь война – это ужас, смятение, боль в сердце любого человека.

Держу в руках медали, удостоверения к ним, перелистываю пожелтевшие, потрепанные листочки военного билета, смотрю на старые фотографии моего прадеда Перисаева Беслана Магометовича, о котором мне так много рассказывает моя бабушка, и пытаюсь представить, сколько испытаний выпало на его долю.

Беслан Магометович родился в марте 1919 года в селении Дзинага Махчесского района СОАССР в семье уважаемых Магомета Оразовича Перисаева и Мисири Бадзиевны Темировой. Оставшись без матери в два года, он жил с отцом и мачехой. В их семье родились ещё трое девочек и мальчик. Через 10 лет умирает их мать: вместе с прадедушкой пятеро детей осиротели. В третьем браке у отца родилось ещё четверо сыновей, один из них больной, умственно отсталый.

Но вскоре умирает отец. Все девять детей остались на попечении мачехи. По рассказам бабушки, она была неграмотная и очень жестокая. Сиротам с ней жилось не сладко! Мачеха не разрешала моему прадеду учиться, а заставляла только работать. Ведь на его попечительстве – 8 детей, а их надо было кормить. Но он, чтобы выучиться, пошел работать почтальоном в соседнее село, и там, втайне от мачехи, ходил в школу. Представляю,

как тяжело ему было! Особенно трудно было с больным братом, ему прадедушка всегда уделял особое внимание. К счастью, все дети выросли!

1941 год...начало войны. Беслану Магометовичу всего 22 года! Ни секунды не раздумывая, он отправляется на фронт и попадает в 375 стрелковый полк. В августе 1942 года он получает ранение в голову, и до конца октября находится в госпитале г. Пятигорск. И вот он снова в строю в 388 отдельном Разведывательном Батальоне - охранник военнопленных. Беслан всегда подтянут, он добросовестный, ответственный, дисциплинированный, исполнительный боец!

Свидетельство тому - характеристика, благодарности от командования воинской части где он служил: «Тов. Перисаев Б.М. служит примером для бойцов, работая много над повышением идейно-политического и культурного уровня. Среди личного состава батальона пользуется заслуженным авторитетом». Мой прадед был очень скромным человеком, не любил говорить о себе, о своих заслугах, да и о войне он не любил вспоминать. Как тяжело ему жилось! Он почти никогда не смеялся, в глазах – всегда грусть.

А вот 1942 год стал для нашего героя счастливым. После ранения ему дали отпуск. Он вернулся к своей семье, в родное село, где он и встретил свою спутницу жизни – мою прабабушку - Хамикоеву Усминат. Они сразу поженились.

Но вновь фронт. Прабабушка работала в сельском совете секретарём, а потом и председателем, когда тот ушёл на фронт. Я прабабушку не знала – она умерла 1997 году, но знаю о ней из рассказов моей бабушки.

Во время войны, когда немцы дошли до селения Чикола, Усминат часто перегоняла для бойцов лошадей: немцы, видя женщину, не препятствовали её передвижению.

Она носила солдатам еду, одежду. По рассказам моей бабушки, Усминат часто вспоминала войну, с гордостью рассказывала разные истории. Однажды, перегоняя лошадей, на кукурузном поле она увидела раненого в ногу солдата. Она посадила его на лошадь, сама пошла впереди, держа уздечку. Так они добрались до села, а оттуда его уже отправили в госпиталь. Вот какая отважная была моя прабабушка! Я так горжусь ею! Её отец и два брата тоже были на фронте, но, к сожалению, они не вернулись, пропали без вести.

1945 год, 25 декабря по Указу Верховного Совета мой прадед был демобилизован.

После войны прадедушка выучился на бухгалтера. До пенсии Беслан Магометович честно и добросовестно проработал главным бухгалтером в колхозе в родном селе Дзинага. Он всегда помогал сиротам и бедным людям.

Он был коммунистом. Шли годы, они берут своё, но мой прадедушка постоянно в массах - на колхозном поле, сельском сходе, среди детей в школе.

Он часто беседовал с будущими поколениями молодёжи о жизни, важности образования и необходимости с ранних лет приучать себя к труду.

Несмотря на все тяготы послевоенной жизни, у Беслана и Усминат родились четыре сына и четыре дочери. Они воспитали своих детей также согласно обычаям и традициям Осетии, и сегодня они все - достойные потомки своих родителей.

Не оставлял без внимания Беслан и своих братьев и сестёр, которых помогал женить, выдавать замуж. Благодаря моему прадеду они создали крепкие семьи. В счастливом браке Беслан и Усминат прожили долгие 56 лет.

Но в 1997 году он потерял любимую жену, эту потерю он пережил очень тяжело...

2007 год стал для нашей семьи трагичным - 30 января не стало главы нашей семьи - Беслана Магометовича, моего прадедушки, человека с большой буквы, ветерана Великой Отечественной войны, всеми уважаемого старшего, любимого отца.

Вот уже 14 лет нет среди нас Беслана Магометовича, но память о нем будет жива вечно, передаваясь от поколения к поколению...

Для меня Великая Отечественная война – далёкая история, но история, связанная с моим дорогим прадедушкой и миллионами тысячами тех, кто защищал нашу землю, с историей,

которая волнует меня, учит дорожить свободой, учит доброте, человечности, любви к земле, где родились мои предки и где появилась на свет я. Наше поколение наследует историю Великой Победы, которую ковали наши предки, потому что историю, написанную кровью, невозможно смыть.

Мы говорим огромное Спасибо нашим прадедам, тебе, наш дорогой Беслан Магометович, всем тем, кто подарил нам мирную, светлую, счастливую жизнь!

Каждый из нас - наследник Победы, поэтому должен помнить о тех, кем и какой ценой завоёвана наша мирная жизнь! Я хочу сказать нашим дорогим ветеранам: «Огромное спасибо за ваш подвиг!» и пожелать долголетия, здоровья и мирного неба над головой!

Для меня мой прадед и прабабушка - герои, как и все те, кто защищал нашу великую Родину! Вечная память всем, кто погиб на полях сражений! Будем помнить вечно!

НАКАЗАНИЕ ЗА ПОДЖОГИ В РОССИИ

Шарафутдинова Алия Салаватовна

студент,

Уфимский государственный авиационный технический университет,
РФ, г. Уфа

Аксенов Сергей Геннадьевич

научный руководитель, д-р экон. наук, проф.,

Уфимский государственный авиационный технический университет,
РФ, г. Уфа

Виды деяний как поджог, намеренное уничтожение и умышленное повреждение чужого имущества при помощи огня являются уголовно наказуемыми. Статья 167 Уголовного кодекса РФ несет ответственность за данные преступления. Законодательством РФ предусмотрена уголовная и административная ответственность только для лиц, которые виноваты в возникновении пожара.

По части 2 ст. 167 УК РФ предусматривает уголовную ответственность за совершение умышленного поджога. Нарушителю выставляется принудительная работа сроком на 5 лет либо же лишение свободы на тот же срок. Данная ответственность наступает в случае, если при поджоге было уничтожено или же повреждено чужое имущество, а также в ходе поджога нанесен существенный вред. Значительный же ущерб гражданину выясняется с учетом материального положения, однако, никак не может составлять менее 5000 рублей. За уничтожение и значительное повреждение имущества в ходе неосторожного обращения с огнем предусмотрена уголовная ответственность по статье 168 УК РФ в виде: 1) штрафа до 120 тыс. рублей или сумма в размере заработной платы (иного дохода) в течение года; 2) общеобязательных работ до 480 часов; 3) исправительных работ сроком до 2-х лет; 4) ограничения свободы до одного года; 5) обязательных работ сроком до одного года; 6) лишения свободы сроком до одного года. Уголовная ответственность по статье 168 УК РФ вступает действие в результате уничтожения чужого имущества, а сумма его превышает 250 тыс. рублей.

В случае если пожар возник в ходе нарушения правил пожарной безопасности, выполненного лицом ответственного за их соблюдение, то виновник привлекается к уголовной ответственности по статье 219 УК РФ. Наказание зависит от тяжести последствий случившегося пожара:

1) в случае причинения тяжкого вреда здоровью человека (часть 1 статья 219):

- штраф в размере до 80 тыс. рублей или сумма в размере заработной платы (иного дохода) в течение 6 месяцев;
- ограничение свободы сроком до 3-х лет;
- общеобязательные работы сроком до 3-х лет с лишением права занимать конкретные должности или заниматься определенной деятельностью с таким же сроком;
- лишение свободы сроком до 3-х лет с лишением права занимать конкретные должности или заниматься определенной деятельностью с таким же сроком.

2) В случае смерти человека (часть 2 статья 219):

- общеобязательные работы сроком до 5-ти лет с лишением права занимать конкретные должности или заниматься определенной деятельностью сроком до 3-х лет;
- лишение свободы сроком до 5-ти лет с лишением права занимать конкретные должности или заниматься определенной деятельностью сроком до 3-х лет.

3) В случае смерти двух или более лиц (часть 3 статья 219):

- общеобязательные работы сроком до 5-ти лет с лишением права занимать конкретные должности или заниматься определенной деятельностью сроком до 3-х лет;
- лишение свободы сроком до 5-ти лет с лишением права занимать конкретные должности или заниматься определенной деятельностью сроком до 3-х лет.

Если пожар возник в результате нарушения правил пожарной безопасности, и было уничтожено или повреждено чужое имущество, также был причинен легкий или средней тяжести вред здоровью человека, виновные лица привлекаются к административной ответственности по части 6 ст. 20.4 КоАП РФ в виде штрафа в размере:

- от 4000 до 5000 рублей для граждан;
- от 40 тыс. до 50 тыс. рублей для должностных лиц;
- от 50 тыс. до 60 тыс. рублей либо запрещение деятельности сроком до 30-ти суток для лиц, занимающихся предпринимательством без специального образования;
- от 350 тыс. до 400 тыс. рублей либо запрещение деятельности сроком до 30-ти суток для юридических лиц.

Данное административное наказание входит в силу лишь в случае соблюдения двух условий пожара: 1) пожар возник в ходе нарушения правил пожарной безопасности определенным лицом, и обязательно была выявлена непосредственная причинно-следственная связь; 2) в процессе пожара было уничтожено либо повреждено чужое имущество, а также причинен вред здоровью человека, который не являлся виновником совершения пожара. Но, если же эти два условия не соблюдаются, то административная ответственность за пожар (по 6 части статье 20.4 КоАП РФ) не вступает в свою силу. Возьмем к примеру случай, если гражданин РФ строго на своей территории избавлялся от мусора путем сжигания и по этой же причине загорелся дом. Пожар не распространился дальше на соседние здания и дома, поэтому прямого правонарушения здесь не наблюдается. Правила противопожарного режима и были нарушены, но к административной ответственности (часть 6 статья 20.4 КоАП РФ) гражданин не привлекается, так как в результате возникшего пожара не был нанесен вред здоровью человека, а также чужому имуществу. Поэтому может наступить ответственность лишь по части 1 статьи 20.4 КоАП РФ, быть точнее за нарушение правил пожарной безопасности. За данную статью предусмотрен штраф в размере суммы от 2000 до 3000 рублей. Таким образом, пожар является очень большой опасностью, так как огонь уничтожает все на своем пути, начиная собственностью людей и заканчивая жизнями граждан государства. Отличием административного правонарушения от уголовного преступления является разница в размере причиненного ущерба. Статистика совершенных преступлений показывает, что в большинстве случаев объектами поджогов являются придворные постройки и жилые дома граждан РФ, также частыми объектами поджога являются автотранспорты, оставленные на неохраняемых территориях.

Список литературы:

1. Федеральный закон от 08.12.2003 г. N 162-ФЗ « Умышленное уничтожение и повреждение имущества» // УК РФ. – 2003. часть 2. – Ст. 167.
2. Федеральный закон от 08.12.2003 г. N 162-ФЗ «Уничтожение или повреждение имущества по неосторожности» // УК РФ. – 2003. – Ст. 168.
3. Федеральный закон от 09.11.2009 г. N 247-ФЗ «Нарушение требований пожарной безопасности» // УК РФ. – 2009. – Ст. 219.
4. Федеральный закон от 08.12.2003 г. N 162-ФЗ, от 09.11.2009 г. N 247-ФЗ «Нарушение требований пожарной безопасности» // УК РФ. – 2009. Часть 1. – Ст. 219.
5. Федеральный закон от 08.12.2003 г. N 162-ФЗ «Нарушение требований пожарной безопасности» // УК РФ. – 2009. Часть 2. – Ст. 219.
6. Федеральный закон от 08.12.2003 г. N 162-ФЗ «Нарушение требований пожарной безопасности» // УК РФ. – 2009. Часть 3. – Ст. 219.
7. Федеральный закон от 03.06.2011 г. N 120-ФЗ «Нарушение требований пожарной безопасности» // КоАП РФ. 2011 г. часть 6. – Ст. 20.4.
8. Федеральный закон от 03.06.2011 г. N 120-ФЗ «Нарушение требований пожарной безопасности» // КоАП РФ. 2011 г. часть 1. – Ст. 20.4.

БОРЬБА С ОГНЕМ

Шутанов Дмитрий Владиславович

студент,

*Уфимский государственный авиационный технический университет,
РФ, г. Уфа*

Аксенов Сергей Геннадьевич

научный руководитель, д-р экон. наук, проф.,

*Уфимский государственный авиационный технический университет,
РФ, г. Уфа*

Для того чтобы ощутить тернистый путь организационных мер по борьбе с огнем, нужно углубиться в историю России, поскольку возникновение и развитие отечественной пожарной охраны связано именно с историей. За эти годы пожарная охрана прошла тяжкий путь от элементарных организационных норм и правил по борьбе с огнем до установки прочной специализированной структуры до уровня государства. Данные изменения способны решать вплоть до самых сложных задач, нацеленных на спасение людей и всеобщей защите всех населенных точек от возникновения пожаров.

Во время централизованного государства на Руси появились первые попытки власти основать борьбу за власть. Великий князь Московский Василий II Темный в 1434 году вводит о некоторых порядках и мерах использования открытого огня при ремесленных делах и в быту для всех жителей. Своего рода служат первым нормативным актом борьбы с огнем на Руси. Далее в 1472 году Государь Иван III вносит некоторые изменения в свод правил по соблюдению противопожарных мер, а именно: ограничение использования печки, ламп, свечек в быту; требование запретить деятельность кузнецов, оружейникам и гончарам вблизи построек, сооружений, зданий и домов. Позднее в 1439 году Государь Иван III вводит в силу новый приказ о постройке в Москве противопожарных рвов и соблюдении мер противопожарных разрывов от стен Кремля расстоянием в 200 метров, поэтому сносятся все деревянные, быстрогорящие сооружения (даже церкви входили в данный список). В 1497 году за поджог вводится смертная казнь, а уже в 1504 году возникает необходимость учреждения пожарно – сторожевой охраны, которая способна защитить город от нескончаемых пожаров. Задача сторожевой охраны заключалась в том, чтобы «разбить» город на участки и на концах улиц поставить решетчатые ворота – заставы, которые запирались бы на ночь. Охраной же занималась так называемая группа «решетчатых приказчиков», а во главе стояли влиятельные люди, занимающиеся руководством городских жителей во время тушения пожаров.

В период своей власти Иван Грозный издает ряд противопожарных указов режимного характера (1547-1582 годы), но лишь с начала 1583 года московские нормы и нормативные правила становятся обязательными для всего российского царства. В 1550 году было внесено изменение в Судебник о возможности избежать смертную казнь поджигателю в случае безусловного возмещения ущерба пострадавшему. В этот же период впервые на Руси формируется служба пожаротушения, созданным стрелецким войском. Стратегия тушения пожара основывалась на подаче воды подручными средствами, созданием противопожарного разрыва за счет разборки соседних зданий. Затем в 1620 году выходит приказ царя Михаила Федоровича Романова о первой в России профессиональной пожарной команды, получившее название «пожарная станция». Команда располагалась в Земском дворе и состояла из 120 человек, которые содержались за казенный счет.

Ситуация в борьбе с огнем осложняется в 1649 году, когда царь Алексей Михайлович Романов в Соборном уложении вносит поправки на смертную казнь. Смертная казнь за поджог теперь осуществляется через сжигание совершившего преступление и допускает исковое возмещение ущерба за пожар, который возник по неосторожности, с арендатора жилья в случае предварительного договора. 30 апреля в 1649 году оглашается царский «Наказ о Градском

благочинии», в нем систематизируется порядок тушения пожаров и фиксируются меры пожарной профилактики. Исходя из всего, можно отметить о том, что VIII России характеризуется Петровскими преобразованиями, которые коснулись и дела борьбы с пожаром.

Еще одним резким скачком в деле борьбы с огнем происходит в период правления Александра I, который в 1804 году организует в Москве первую профессиональную пожарную охрану, состоящую из солдат – рекрутов Внутренней Стражи. Начиная с этого момента, горожане стали свободны от пожарной повинности, только профессионалы своего дела начали заниматься пожаротушением. Должность брандмайора занимает главенство поста пожарной охраны, остальные части занимают брандмейстеры численностью 1603 человека. Для дальнейшего упорядочения издаются Пожарные Уставы, в них обобщаются все узаконенные нормативно – правовые документы, которые касаются дел пожарной безопасности России. Финансирование пожарных частей складывается в основном за счет городских бюджетов, что касается личного состава, то он комплектуется из военного ведомства. В небольших поселках тушение пожара выполняют сами местные жители во главе с назначенным старшиной. Впоследствии проведения Военных реформ и отмены рекруткой системы набора войск, пожарные части пополняются лицами по вольному найму. Финансирование пожарной охраны переходит к Земскому собранию и Городские Думы.

Взглянем на ситуацию с борьбой огнем после распада СССР. В начале 1990-х возникает МВД России и актуальные вопросы по организации, совершенствованию структуры подразделений передаются в компетенцию МВД автономных республик, ГУВД, УВД краев и областей. 23 августа 1993 года Совет Министров Российской Федерации преобразовал Службу противопожарных и аварийно-спасательных работ в Государственную противопожарную службу МВД России. 30 апреля 1999 года Президент РФ Б. Ельцин подписал указ № 539 «Об установлении Дня пожарной охраны». Федеральный закон № 69-ФЗ «О пожарной безопасности», принятый 21 декабря 1994 года, определяет общие правовые, экономические и социальные основы обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации.

С самого начала развития древнерусской культуры ввелась борьба с огнем, так как огонь служил большой опасностью для человека. Осознавая данную опасность, люди строили свои поселения, сооружения и здания вблизи рек и озер. Народ был мудрым, они понимали необъятность и непримиримость стихии воды и огня, свое спасение они находили в воде. Со временем благодаря действиям государственной власти получилось построить фундамент государственной противопожарной службы, что существенно помогло избежать множества пожаров, создать систему взаимодействия городского населения с участниками власти и обеспечить достаточно высокий уровень организации тушения огня.

Список литературы:

1. Артамонова В.С. История МЧС России: Учебное пособие. Курс лекций. – СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2008. – С. 117.
2. Баратов А.Н. Пожаротушение: Сборник научной работы. / ВНИИ противопожарной обороны – М., 1984. – С. 154
3. «Боевой Устав Пожарной охраны» – М., 1985. – С. 126.
4. Гаврилей В.М. Совершенствование организации и управления пожарной охраной. Стройиздат., – М., 1986. – С. 150.
5. Ильин В.В. История пожарной охраны России: Учебник. – М., 2003. – С. 33.
6. Матвейкин А.М. Пожарная тактика. – М., Стройиздат, 1990. – С. 156.
7. Терещенков В.В. Противопожарная защита и тушение пожаров. – М., 2006. – С. 109.
8. Устинов В.М. История России. Учебник для вузов. М., Издательская группа НОРМА - ИНФРА М., 1998. – С. 592.
9. Фалеев М.И. Гражданская оборона и пожарная безопасность. М., 2014. – С. 45.
10. Щаблов Н.Н., Пожарное дело в России. Хрестоматия. СПб., 2006. – С. 127.

РУБРИКА

«НАУКИ О ЗЕМЛЕ»

МЕТОДЫ ГЕОЛОГОРАЗВЕДКИ

Волков Антон Витальевич

студент

филиала Кузбасского государственного технического университета

имени Т.Ф. Горбачева в г. Прокопьевске,

РФ, г. Прокопьевск

Емец Елена Викторовна

научный руководитель,

канд. пед. Наук, филиала Кузбасского государственного технического университета

имени Т.Ф. Горбачева в г. Прокопьевске,

РФ, г. Прокопьевск

Глубинное строение Земли всегда интересовало человечество, в последнее время геофизические законы позволяют изучить ее строение более подробно, опираясь на законы физики. У Земли есть естественные поля, которые генерируются в самой Земле: геомагнитные, температурные, электромагнитные, сейсмические, радиационные. Основываясь на знаниях этих полей, можно выделить активные и пассивные методы изучения: сейсмические и электрические, магнитные, электромагнитные и термические.

Исследования могут проводиться на поверхности Земли, на поверхности морей и океанов, по дну, в воздухе, со спутников и даже под землей. Разберемся с самыми распространенными видами геологоразведки.

Гравиразведка- исследование геологического строения земной коры, поиск и разведка месторождений полезных ископаемых с применением гравиметрии, физический метод исследования земной коры, основанный на изучении распределений аномалий силы тяжести, притяжения Земли. На Земле гравитационное поле крайне неравномерно. Гравиразведка позволяет осуществлять поиск полезных ископаемых, поиск нефтеносных горизонтов, пустот, пещер, археологических объектов, изменений земной коры.

Следующий метод - это магниторазведка или магнитометрия. Эта разведка позволяет различать объекты с различными магнитными свойствами, полями и позволяет обнаружить полезные ископаемые, изучить трещиноватость пород, наличие разломов, решать археологические и другие инженерные задачи. Поиск коммуникаций, трубопроводов, проведение геофизических измерений перед построением дорог. Это лишь некоторые инженерные задачи, решаемые с помощью магниторазведки.

Электроразведочный метод - это совокупность методов изучения и строения земной коры и поисков месторождений полезных ископаемых, основанных на измерении естественных или искусственно возбуждаемых электромагнитных полей. Это один из самых часто используемых методов, который основан на измерении сопротивления пород: точнее измеряют разность потенциалов двух электродов, на которые подают ток. Даже у человеческого тела есть магнитные и электрические свойства, которые можно измерять методами схожими к электроразведке. Например, есть весы, которые определяют процентное содержание массы тела костей, мышц и жира. Любой объем горных пород можно представить как часть пространства, занятого средами с различными электрическими свойствами. В электроразведке используется понятие геоэлектрический разрез, в котором горные породы размещаются по электрическим свойствам.

Сейсмология - наука, которая изучает распространение сейсмических волн, сейсмические явления, причины, их вызывающие, связанные с ними явления и строение Земли. Сейсмические волны являются основным носителем информации в сейсмологии. Методы, которые применяются в сейсмологии для изучения Земли, применяются также и в других отраслях, в частности, медицине. Вообще это самый глубокий геофизический метод, который позволяет нам получить информацию о строении Земли, вплоть до строения ядра. Именно с помощью этого метода было определено наличие жидкого и твердого ядра в центре Земли. Первые сейсмографы были изобретены еще очень давно, и они представляли собой просто стрелку отклоняющуюся под земными толчками. Современные приборы гораздо сложнее, но принципы измерения примерно те же, но они позволяют фиксировать результаты измерений, что позволяет быстрее их обрабатывать. Благодаря этому методу можно собрать огромное количество информации и даже подготовить предсказание некоторых глобальных катастроф, связанных с землетрясениями.

Также отдельно стоит подчеркнуть модификацию всех методов, это скважинный метод. Он может быть всех типов. Здесь наиболее распространённый радиометрический метод. В этом случае зонд с приборами опускают прямо в скважину и проводят исследование. Модификация этих методов для определения бурения и добычи нефти.

Список литературы:

1. Геология, поиски и разведка месторождений углеводородов на акваториях Мирового океана, Керимов В.Ю., Сенин Б.В., Богоявленский В.И., Шилов Г.Я., 2016
2. Геологоразведка, Методика геологоразведочных работ. Алексеев В.В., Гланц А.А.
3. Геологоразведочные работы и геологоэкономическая оценка месторождений полезных ископаемых: Учебное пособие. Шпайхер Е.Д., Салихов В.А.

РУБРИКА**«ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ»****ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ BIM ТЕХНОЛОГИЙ*****Аксенов Иван Олегович****студент**Московского Политехнического Университета «МПУ»,
РФ, г. Москва****Борисов Кирилл Алимович****студент**Московского Политехнического Университета «МПУ»,
РФ, г. Москва****Сенникова Ольга Борисовна****научный руководитель, доцент**Московского Политехнического Университета «МПУ»,
РФ, г. Москва*

На сектор услуг приходится 20% потребления энергии в России, при этом правительство России поставило перед собой цель сократить выбросы CO₂ как минимум на 36% от уровня уровнями 1990 года к 2050 году. Одним из средств достижения этой цели является прогнозируемое повышение энергоэффективности во всей отрасли архитектуры, проектирования и строительства за счет снижения спроса на энергию в зданиях. Однако для этого необходимо облегчить как эффективное проектирование, так и эксплуатацию. Недавнее постановление Правительства Российской Федерации от 05.03.2021 № 331 "Об установлении случая, при котором застройщиком, техническим заказчиком, лицом, обеспечивающим или осуществляющим подготовку обоснования инвестиций, и (или) лицом, ответственным за эксплуатацию объекта капитального строительства, обеспечиваются формирование и ведение информационной модели объекта капитального строительства", способствует достижению этой цели, стимулируя развитие эффективных зданий за счет улучшения координации проектирования и управления проектной и эксплуатационной информацией. Применение BIM к большинству аспектов проектирования и эксплуатации зданий было подробно изучено с момента его появления в качестве обобщающего термина для обработки данных, описывающих здание. Не в последнюю очередь это касается проектирования, моделирования и оптимизации зданий, где тенденции публикаций показывают экспоненциальный рост в последние годы по теме BIM и производительности зданий. В отрасли, которая все еще пытается закрыть признанный разрыв в производительности между прогнозируемыми и измеренными характеристиками здания, методы помощи в этом процессе поощряются, и где BIM удобно присутствует в качестве платформы для их разработки. Ученые определили оценку производительности и моделирование как цель приложения BIM, при этом управление энергопотреблением является растущей тенденцией в этих областях. Напротив, его применение для управления производительностью здания во время эксплуатации ограничено в пользу оптимизации процессов, запросов и извлечения информации. Большое внимание уделяется эффективной передаче информации, пригодной для использования в управлении объектами, посредством определений представлений моделей и экспорта из проектных моделей, поддерживаемых развитием форматов открытого обмена. Хотя это полезно и необходимо для эффективного управления зданием и его системами доступность информации не обязательно означает, что информация будет использоваться, и не гарантирует эффективного

управления производительностью. Моя статья направлен на выявление препятствий на пути к увязке BIM с управлением производительностью зданий. Разработка метода связывания BIM и отслеживаемых данных о производительности следует за строительством через передачу, занятие и ввод в эксплуатацию. В документе утверждается, что атрибуция данных в среде BIM, основанной на проектировании, должна быть такой, чтобы конечный пользователь мог получить доступ к ней и использовать ее в сочетании с не интегрированными источниками данных, и демонстрируя новый метод связи BIM и данных о производительности здания для использования в изучении операционной эффективности. В последующих разделах рассматривается текущая работа в этой области и описывается тематическое исследование, в котором создается связь между BIM и производительностью. Принятое определение BIM — это систематический процесс управления и распространения целостной информации, генерируемой в процессе разработки и эксплуатации проекта здания. Несколько определений того, что это означает, доступны для BIM в различных контекстах, в основном описывающих обмен, интерпретацию и использование метаданных, окружающих модель САПР, поддерживая множество функций для различных заинтересованных сторон в процессе строительства и эксплуатации. Сокращение разрыва между прогнозируемыми и фактическими характеристиками здания — это область, в которой было приложено много усилий. Я предполагают, что частые энергетические аудиты и непрерывный ввод в эксплуатацию могут оптимизировать операционную эффективность.

Драйверы и препятствия для более широкого внедрения

Обнаружили, что использование BIM для обеспечения эффективного сотрудничества между разделами проектирования является основной движущей силой его принятия, с постановками и стратегиями, направленными во всем мире на повышение производительности отрасли. Побочным продуктом этого, как ожидается, станет создание более эффективных зданий в результате увеличения оптимизации проекта посредством исследования и оценки вариантов. Применение BIM для управления производительностью зданий сталкиваются с проблемами интеграции BIM с рабочими информационными средами. Обобщая свои выводы в контексте деятельности по управлению финансовыми ресурсами первыми препятствиями, стоящими перед эффективным применением, являются:

- Ограниченная координация между проектировщиком и оператором при определении предоставления данных для поддержки оперативного управления;
- Стандарты управления информацией при эксплуатации зданий отстают от стандартов при проектировании зданий;
- Отсутствие реальных случаев демонстрации BIM-приложения в воспроизводимой форме;
- Отсутствие подробного руководства о том, как лучше всего использовать BIM для поддержки текущей оптимизации производительности здания.

Разрыв между исследованиями и практикой внедрения BIM в «реальных» случаях, свидетельствует о проблемах, с которыми сталкиваются операторы зданий при оптимальном использовании инструментов и данных, доступных им в настоящее время.

BIM и оптимизация производительности

Применение BIM для управления информацией о характеристиках здания как во время проектирования, так и во время эксплуатации является потенциальной конечной целью его использования после строительства. Это должно приносить пользу конечному пользователю зданий за счет сокращения ошибок, сроков выполнения работ и затрат при проектировании и строительстве; однако практическое применение в оптимизации энергетических характеристик зданий менее распространено.

Во время проектирования

На стадии проектирования можно использовать информацию, хранящуюся в среде BIM, в первую очередь, используют функции взаимодействия, поддерживаемые моделированием в общей среде проектирования, поддерживая повторное использование информации

для уменьшения дублирования данных в инструментах моделирования различных дисциплин., демонстрируют использование BIM таким образом, что побуждает к разработке методов обмена между BIM и инструментами моделирования энергетической эффективности, а также к анализу прогнозируемой производительности, используя BIM в качестве платформы для сбора информации для проектирования и оптимизации зданий. Впоследствии вероятность несоответствия производительности также увеличивается из-за сложности точного моделирования.

Во время эксплуатации

Большинство примеров BIM, используемых для управления эксплуатационными энергетическими характеристиками, обычно основаны на моделировании, мониторинге для прогнозирования эксплуатационных характеристик и выявления отклонений от прогнозов. Переход от проектирования к эксплуатации является решающим периодом для ознакомления пользователей с новыми системами и их использованием, что позволяет повысить эффективность эксплуатации здания. Неэффективная передача обслуживания может увеличить потребляемую энергию и недовольство жильцов, где BIM может использоваться для улучшения существующих процессов.

Управления данными

Применение BIM в качестве платформы управления информацией зависит от его способности хранить и структурировать информацию. Было показано, что моделирование объектов и атрибуция метаданных позволяет создавать наборы данных, используемые при управлении активами после строительства. Та же среда, объединяющая несколько проектов дисциплин, также использовалась для хранения информации об обслуживании, для хранения документации по эксплуатации системы и демонстрации BIM как среды, через которую можно было бы получить доступ к метаданным и обменяться ими.

От отрасли только недавно потребовали применять методы, используемые при работе с базами данных, для обработки больших объемов информации. Такие концепции широко применялись к информационным архитектурам в середине 1990-х годов, распространяя инфраструктуру данных, лежащую в основе информационного века, теперь применяются для построения с помощью анализа больших данных и BIM. Доступ к разрозненной информации из широкого диапазона источников может быть достигнут через протоколы обмена (применяемые через схему Industry Foundation Class (IFC)), где реляционные системы полагаются на промежуточное программное обеспечение для поддержки интерпретации определенных функций и эффективное использование связанной информации. Но взаимосвязь данных как во время проектирования, так и во время эксплуатации является сложной задачей из-за технических трудностей при связывании разрозненных систем и требований общих стандартов. В отличие от доступности информации, описывающей новые здания, спроектированные с использованием BIM, большинство зданий, для которых можно было бы улучшить производительность, были спроектированы и построены до использования 3D-моделирования. В них отсутствуют комплексные модели, необходимые для поддержки инструмента управления эффективностью. Для усовершенствованного управления производительностью BIM в этой области требуются дальнейшие рекомендации, помимо управления активами и обслуживания, моделирования и обнаружения неисправностей.

Дополнительные форматы для хранения информации о зданиях вне сред BIM включают Green Building XML (gbXML), который представляет собой открытую схему для информации из BIM, которая должна интерпретироваться инструментами моделирования энергопотребления. Это также можно рассматривать как мост между двумя областями моделирования и работы с возможностью включения в нее характеристик временных рядов. Однако он также сталкивается с ограничениями из-за своего формата «плоского файла», который не может учитывать объем данных, генерируемых во время оперативного управления зданием.

Прогнозирование эффективности и атрибуция

Прогнозируемые данные о характеристиках здания в основном были получены до разработки проекта; техническим заданием, которому проектируемое здание должно соответствовать. Метаданные пространства и системы, описывающие рабочие характеристики, такие как максимальное ожидаемое освещение, обогрев, охлаждение и малые энергетические нагрузки для каждого помещения, были взяты из моделируемой модели производительности и отнесены к соответствующим пространственным объектам. В этом процессе использовались скрипты, написанные на Dynamo. интерпретировать выходные данные моделирования, используя имена пространств в качестве общих атрибутов для координации и передачи. Revit использовался для доступа к данным в частичных моделях и впоследствии был выбран в качестве платформы для хранения данных о производительности проекта здания с использованием его расширяемых возможностей атрибуции метаданных, обычно используемых для этих средств.

Возможности заинтересованных сторон

Способность лиц, ответственных за эксплуатацию здания, взаимодействовать с информацией, хранящейся в нетрадиционных форматах, и разбираться в ней, влияет на потенциал этого человека улучшить характеристик здания. Если понимание здания является первым шагом в его оптимизации, использование специалистов, обладающих навыками интерпретации информации и четкой передачи ее тем, кто может вносить оперативные изменения, является логической необходимостью. Предоставление информации без передачи методологии, в которой она была создана, является предметом пристального рассмотрения при внедрении BIM. Проектировщики, предоставляющие эту информацию, должны сделать ее доступной без потери своей интеллектуальной собственности, так же как пользователи этой информации не должны неверно истолковывать замысел проекта и неправильно эксплуатировать свое здание.

Эффективность процесса

Методы регистрации и обмена информацией в настоящее время не наилучшим образом поддерживают использование BIM в процедурах, не связанных с проектированием зданий. Сотрудничество между проектировщиком и оператором при передаче ограничивается сезонным вводом в эксплуатацию и обменом базовой информацией на основе документации, созданной без полного учета потребностей конечного пользователя. В передаваемой информации не указывается замысел проекта, что приводит к неправильной интерпретации, в то время как компиляция этого вместе с дополнительными документами, дающими контекст, может облегчить эти проблемы. Например, проектная уставка может указывать на максимально возможное значение, но может интерпретироваться как целевое значение, на которое вводится здание. Отсутствие стандартных методов как для мониторинга производительности, так и для предоставления данных о производительности, содержащих модели BIM, снижает возможность использования BIM в качестве инструмента управления производительностью. По отдельности они могут быть решены с использованием форматов открытого обмена; но, учитывая разнообразие требований, методологий и технологий эксплуатации зданий в строительной отрасли, разработка нового стандарта для такого широкого спектра невозможна. Вместо этого могут быть более подходящими методы взаимодействия с существующими инфраструктурами данных.

Выводы. Управление данными во время проектирования и эксплуатации должно быть более тщательно продумано, чтобы поддерживать их эффективное использование для новых целей, а также возможность использовать их для информирования лучшего управления производительностью здания. Без стандартной формы или временной структуры, затрачиваемое на сортировку и структурирование этих данных, чтобы сделать их пригодными для использования, является слишком долгим и дорогостоящим для эффективного внедрения. Спецификация систем управления данными во время эксплуатации здания должна учитывать доступ к этим данным и обеспечивать эффективную обработку

потенциально больших наборов данных. Сектор ИТ хорошо разбирается в управлении такими задачами, но инженерная отрасль отстает в применении администрирования баз данных для BIM и других платформ сбора данных. Последние протоколы связи предоставляют метод для достижения этого, но их использование среди других новых технологий остается низким. Обсуждаемые ранее причины этого добавляют к существующим проблемам сложности проекта. К ним относятся: предотвращение целостного внедрения новых инструментов и процессов; ориентация на проект, а не на эксплуатирующую организацию, что снижает возможность обмена информацией между проектами со сменой участников; и несоответствие между исполнителем и заказчиком. На фоне BIM как стандартного рабочего процесса, мышление проектировщиков и операторов должно измениться и адаптироваться к влиянию новых технологий на их роли. Во время проектирования и владельцы зданий должны руководствоваться своими ожиданиями в отношении доставки информации, в то время как проектировщики должны обладать навыками для выполнения этих требований. Помимо простой передачи моделей и файлов, необходимо также определить ответственность за их содержание, без чего зависимые системы и понимание того, как работает здание, становятся неэффективными. Широкое применение BIM для целей, не связанных с разработкой дизайна, вряд ли произойдет без соответствующих и связанных стандартов для управления информацией в тех областях, к которым он применяется. Устранение выявленных здесь препятствий упростит этот процесс и позволит более эффективно использовать проектные и эксплуатационные данные в текущем управлении производительностью. Остается вопрос: как можно стандартизировать информацию, описывающую характеристики здания, таким образом, чтобы автоматическое применение инструментов давало точное представление о том, где используется энергия? И как это можно поддержать в контексте среды общих данных с использованием BIM?

Список литературы:

1. В.П. Грахов, С.А. Мохначев, А.Х. Иштряков – Развитие систем BIM проектирования как элемент конкурентоспособности. – 2015.
2. А.Е. Мамаев, В.В. Шарманов, Ю.С. Золотова, В.А. Свинцицкий, Г.С. Городнюк – Прикладное применение BIM-модели здания для контроля инвестиционно-строительного проекта. – 2016.
3. <https://www.autodesk.ru/community>

НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ И ИСТОЧНИКИ ТЕПЛА

Гаджалиев Мухамед Али Буржалиевич

студент,

Каспийский университет технологий и инжиниринга имени Ш. Есенова,
Республика Казахстан, г. Актау

Сугиров Джиенбек Умирзаевич

научный руководитель,

профессор,

Каспийский университет технологий и инжиниринга имени Ш. Есенова,
Республика Казахстан, г. Актау

Сравнение двух видов систем отопления: при высоких и низких температурах показывает, что наиболее комфортные условия для человека создаются при низких температурах, поскольку они обеспечивают небольшую разницу температур в помещении и не вызывают неприятных ощущений в организме человека.

Системы отопления при низких температурах используют охлаждающую жидкость при температуре 40-60 °С - на входе в устройство для производства тепла, и на выходе. Кроме того, системы отопления воздуха, электричества и радиации используют температуры, сравнимые с температура человеческого тела. Концепция низкой температуры, таким образом, довольно обычная, но использование хладагента или других источников тепла, при температуре до 45 °С имеет ряд преимуществ, а из-за его свойств позволяет использование энергии в качестве источника тепла.

Все эти системы имеют определенные требования к их эффективной, удобной и безопасной работе. Эти требования позволяют минимизировать негативные последствия и в то же время увеличить положительное влияние системы отопления на организм человека. Эффективность любой системы отопления является тщательное рассмотрение потерь тепла, а для низкотемпературных систем это самое главное. В противном случае такие системы были бы неэффективными и имели бы избыточную энергию и, следовательно, были бы финансово дорогостоящими.

Низкотемпературные системы отопления строятся на основе высокопроизводительных генераторов тепла, а также с использованием современных моделей систем автоматизации отопления в электронном виде, интегрированных с интеллектуальными системами управления (рис.1).



Рисунок 1. Общий вид системы отопления

В соответствии с методом приготовления тепла можно условно разделить на моновалентные, двухвалентные и комбинированные.

В системах моновалентных тепло подается через один генератор тепла, двухвалентные генераторы тепла используют два генератора тепла на различных принципах действия, один из которых может быть подключен как дополнительный источник тепла при очень низких внешних температурах. Как правило, в таких системах работа нескольких теплогенераторов или трансформаторов объединяется в возобновляемую тепловую энергию [1, с. 23].

В соответствии с обновленными документами, регулирующими температурный режим определяется тремя параметрами: температура хладагента, выходящего из генератора тепла, температура входящего воздуха к нему и температура в помещении. Режим, при котором температура хладагента на выходе из теплогенератора не превышает 55°C , а на входе – до 45°C , считается типичным для низкотемпературных систем. Температура воздуха в помещении обычно составляет 20°C . Наиболее распространенная температура в системах отопления при низких температурах составляет $55/45/20^{\circ}\text{C}$, $45/40/20^{\circ}\text{C}$ и даже $35/30/20^{\circ}\text{C}$.

В моно и многозначных системах (в качестве верхнего теплогенератора) подходит конденсационный котел. Режим работы близок к вышесказанному и во многом зависит от системы отопления. Чем ниже температура хладагента в цепи возврата котла, тем полнее конденсация пара. Чем больше тепла удаляется, тем выше эффективность конденсационного котла. Максимальная температура режима конденсации для газовых котлов составляет 57°C . При средней температуре зимой она не должна превышать 45°C с учетом максимальной эффективности режима конденсации в соответствии с расчетами, такие параметры обеспечивают не только оборудование конденсационного котла. В такой системе теплогенератора, в том числе самой высокой, может быть любой высокоэффективный котел, который работает на любом топливе, а именно на электричестве. Котел включается только при максимальной нагрузке, другие теплогенераторы (трансформаторы возобновляемой энергии -это солнечные коллекторы, тепловые насосы) не способны обеспечить тепловой комфорт и потребность в горячей воде в отапливаемых помещениях.

Названные системы также называются многозначными или гибридными. Несколько параллельных тепловых блоков образуют единую систему отопления.

В тепловых батареях с жидкими и твердыми агрегатами (вода, слабо замороженные жидкости (раствор этиленгликоля), тепло накапливается в зависимости от теплоемкости материала агрегата. В фазовых тепловых батареях накопление тепла происходит при растворении или изменении кристаллической структуры устройства.

Основными и очевидными преимуществами низкотемпературных отоплений являются экономия энергии на основе приема ископаемых углеводородов с уменьшенным экологическим ущербом.

Сфера их применения не ограничивается только климатическими характеристиками многих его регионов, но и стандартами. В частности, этот коэффициент используется в массовом строительстве, в таких зданиях, как многоквартирные дома, для которых правила применяются к другим режимам обогрева зданий. Используются в социальных учреждениях, таких как клиники и детские сады, кроме того, они обычно предназначены для отопления и акклиматизации энергоэффективных домов.

Фактическая стоимость строительства на выполнение всего комплекса строительных работ увеличится.

Но помимо недостатков есть и преимущества - строительство здания в узких условиях: основным "плюсом" является экономия затрат на аренду земельного участка в строительстве, поскольку его площадь примерно больше, чем площадь нефтеперерабатывающего завода, что экономит на снижении затрат на содержание строительной площадки. Положительные факторы, влияющие на строительство требует дальнейшего изучения [2, с. 13].

Был проведен сравнительный анализ с факторами, повышающими затраты на строительство.

В этом исследовании был проведен анализ конкретного строительного объекта для определения факторов влияния строительных условий на стоимость строительных работ. Также были выявлены негативные факторы, повышающие затраты на строительство, и положительные факторы, снижающие затраты на строительные работы.

Список литературы:

1. Копотилова А.С. Особенности строительства в условиях плотной городской застройки // Молодой ученый. — 2017. — №49. — С. 59-61. — [Электронный ресурс], URL: <https://moluch.ru/archive/183/46924/> (дата обращения: 02.04.2019).
2. Стесненные условия: описание, учет в смете, определение коэффициента: [Электронный ресурс], URL: <http://fb.ru/article/463078/stesnennyye-usloviya-opisanie-uchet-v-smete-opredelenie-koeffitsienta> (дата обращения: 01.04.2019).

ВЗРЫВ КАК ИСТОЧНИК ПОРАЖАЮЩИХ ФАКТОРОВ

Давлетов Азат Рамилевич

студент,

ФГБОУ ВО Уфимский государственный авиационный технический университет,
РФ, г. Уфа

Аксенов Сергей Геннадьевич

д-р экон. наук, профессор,

ФГБОУ ВО Уфимский государственный авиационный технический университет,
РФ, г. Уфа

Взрыв – физический или/и химический быстропротекающий процесс с выделением значительной энергии в небольшом объеме за короткий промежуток времени, приводящий к ударным, вибрационным и тепловым воздействиям на окружающую среду и высокоскоростному расширению газов. Взрывы чаще всего происходят на пожаровзрывоопасных объектах, где могут возникнуть условия для образования газопаровоздушных смесей. Энергия и тепло, выделяемые в процессе реакции, находятся в прямой зависимости между собой, поэтому количество энергии, выделяемое при взрыве, и теплота являются важной энергетической характеристикой.

Чем больше выделено теплоты, тем выше температура нагрева продуктов взрыва, тем больше давление, а, следовательно, и воздействие продуктов взрыва на окружающую среду.

Другими словами, при возникновении ЧС, сопровождающейся взрывом, на объекте, расположенном в оживленном месте, вблизи проживания большого количества людей и нахождения других объектов экономики, последствия будут сопровождаться значительным материальным ущербом, а также большим числом пострадавших.

На рисунке 1 показана доля взрывов с участием различных опасных веществ.

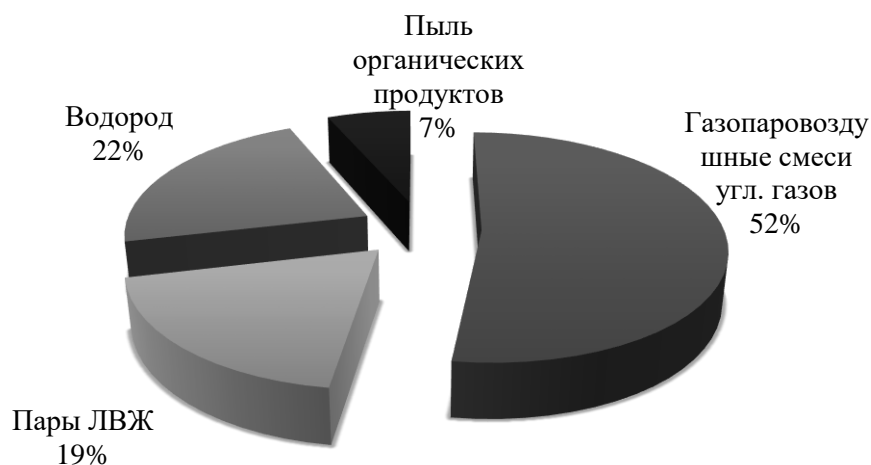


Рисунок 1. Доля взрывов с участием различных опасных веществ в общей статистике

Из рисунка 1 следует, что взрывы газопаровоздушных смесей углеводородных газов являются наиболее распространенными из числа взрывов других веществ (более 40 %).

Взрыв и детонация распространяются путем сжатия вещества ударной волной. В месте взрыва происходит резкий скачок давления. Взрыв характеризуется переменной скоростью распространения процесса, измеряемой тысячами метров в секунду. Процессы взрыва при определенных условиях могут протекать в форме *детонации*. После установления стационарного режима детонация распространяется с постоянной скоростью, превышающей скорость

звука в данном веществе. Скорость детонации является одной из важнейших характеристик ВВ и определяется в первую очередь величиной теплоты взрыва. Как правило, с увеличением теплоты взрыва скорость детонации увеличивается.

На скорость детонации ВВ сильно влияет плотность заряда. Так, например, заряды из тротила в зависимости от их плотности могут иметь устойчивую скорость детонации как ~ 6000 м/с (при $r = 1,3$ г/см³), так и 7000 м/с (при $r = 1,61$ г/см³).

Список литературы:

1. Федеральный закон Российской Федерации «О пожарной безопасности Российской Федерации» от 21.12.1994 № 69-ФЗ.
2. Безбородько М.Д. Пожарная и аварийно-спасательная техника: учебник. / М.Д. Безбородько, С.Г. Цариченко, М.В. Алешков, В.В. Роевко, А.В. Рожков и др.– М.: Академия ГПС МЧС России, 2011. – 354 с.
3. 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.
4. Аксенов С.Г. К вопросу о принятии управленческих решений при проведении аварийно-спасательных работ и тушение пожаров в городских условиях // Проблемы обеспечения безопасности (Безопасность 2019): I Международная научно-практическая конференция. Уфа: РИК УГАТУ, 2019. – С. 8-19.

ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ «ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ»

Злыгостева Диана Николаевна

магистрант,

Российский университет транспорта,

РФ, г. Москва

Аннотация. В статье рассмотрены основные аспекты использования новых образовательных технологий в рамках реализации «Цифровой экономики». Обоснована актуальность рассматриваемой темы и выделена сущностная характеристика «Цифровой экономики» в образовательной среде. Приведены и детально описаны проблемы, возникающие при использовании цифровых технологий, а также изучено влияние новых образовательных технологий на современных обучающихся.

Ключевые слова: цифровая экономика, образование, информационные технологии, цифровизация, образовательная среда, информация.

На сегодняшний день в условиях непрерывной глобализации и информатизации происходит преобразование многочисленных сегментов жизнедеятельности, в том числе в сфере образования. Одним из современных нововведений является национальный проект «Цифровая экономика», которая предусматривает активное внедрение цифровых технологий для расширения функциональных возможностей населения.

В рамках современной «Цифровой экономики» важное значение приобретает подготовка специалистов, обладающих наиболее широкими возможностями применения новых образовательных технологий, совместно используемых с информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ) и способных обрабатывать большие массивы информации с использованием современного программного обеспечения. Задачей различных ступеней образования является овладение обучающимися всеми возможностями цифровых технологий для того, чтобы эффективно жить и осуществлять свою реализацию во времена «Цифровой экономики». Но практика показывает, что использование новых образовательных технологий имеет определенные проблемы. Исследование данных проблем и поиски их решения являются острыми и актуальными вопросами на сегодняшний день.

Первая проблема использования новых образовательных технологий связана с самой трансформацией образовательной системы вследствие процессов глобализации и интеграции. Такая трансформация порождает конфликт между использованием традиционных образовательных технологий и цифровых технологий. Внедрение последних означает постепенный процесс своеобразного «разрушения» привычного старого традиционного образования, что принимают не все люди, в особенности те, кто склонен к консерватизму и желанию сохранить устои и традиции. Также стоит понимать, что человеку свойственно относиться с недоверием, а порой и страхом, ко всему новому, что существенно замедляет внедрение новых образовательных технологий и образует дополнительные конфликты [2, с. 172].

Второй существенной проблемой исследуемого вопроса стали высокие требования к образованию и к профессиональному становлению, что порождает негативное отношение к использованию доставляющих существенный дискомфорт новых образовательных технологий. Так, от сотрудников всех уровней квалификации «Цифровая экономика» требует обладать: высоким уровнем цифровой грамотности наряду с основательной естественно-научной и гуманитарной подготовкой; способностями, связанными с «компетенциями XXI века» (креативностью, коммуникативностью, предприимчивостью и другими); сильными знаниями, умениями и способностями в области технологий (проектным мышлением; технической грамотностью; алгоритмическим мышлением; направленным, или критическим мышлением,

многозадачностью, быстротой принятия решений и другими). Такие завышенные требования влияют на повышение требований при обучении не только студентов, но и детей в общеобразовательных учреждениях, что может вызывать их реакцию отторжения применительно к новым образовательным технологиям.

Другой стороной вышеописанной проблемы является недостаточность реформ образования для запросов рынка труда «цифровой экономики». Количество рабочих мест, где от исполнителей требуется как высокий уровень общей грамотности, так и высокий уровень цифровой грамотности, возрастает с каждым днем, но многие образовательные учреждения просто не в силах обеспечить требования работодателей в подготовке потенциальных высокопрофессиональных работников. Цифровизация затрагивает не только содержание образования, но и его организацию. Эти процессы имеют смешанные последствия для позиционирования, как образовательных организаций, так и педагогического состава. Необходимые компетенции зачастую приобретаются вне стен учебных заведений, так как образовательные программы зачастую не успевают за динамикой развития технологий. Также данная проблема тесно переплетается с финансовой поддержкой образовательных учреждений в развитии новых образовательных технологий. В результате этого возникает следующее противоречие: условия «Цифровой экономики» требуют от образовательных организаций внедрения новых образовательных технологий, сопровождающегося повышением финансовых затрат, но сами объекты «Цифровой экономики» не могут удовлетворить этот запрос [1, с. 138].

Использование новых образовательных технологий также сопровождается проблемами, непосредственно связанными с особенностями процессов информатизации и самой информацией. Эти проблемы связаны со следующими аспектами:

1. Отсутствие на сегодняшний день педагогических или психолого-педагогических теорий цифровизации обучения, основываясь на которых, педагогический состав образовательной организации может эффективно осуществлять обучение.

2. Неравнозначность знаний и информации.

3. Отсутствие прямой зависимости формирования профессиональной компетентности и доступа к образовательным ресурсам цифровой среды.

4. Снижение или утрата воспитательной функции обучения, что может оказать негативное влияние как на традиционное обучение, так и на обучение с использованием цифровых технологий, усилив недостатки того и другого.

5. Формирование культуры потребления информации, умения делать выбор между концептуальным и дополнительным, основополагающим и второстепенным, общепризнанным и носящим локальный характер [3, с. 194].

Некоторые специалисты различных наук, в особенности психологии, отмечают многочисленные серьезные проблемы, которые оказали условия «Цифровой экономики» на самих учащихся. Основными из таких проблем являются следующие:

- рост дегуманизации;
- утрата способностей восприятия больших объемов текста;
- экранная зависимость;
- снижение навыков социализации и коммуникации;
- рост цифрового слабоумия;
- снижение когнитивных способностей;
- негативное влияние электромагнитного излучения;
- рост проблем с речевым развитием, зрением и рост проблем со здоровьем, связанных с последствиями малоподвижного и сидячего образа жизни;
- формирование информационного кокона;
- снижение возможностей контроля за деятельностью учащегося;
- расширение доступа к негативной или неверной информации;
- разрыв между пользователем научного или учебного программного обеспечения и его создателем [5, с. 15].

Также необходимо понимать, что использование информационной образовательной среды не может обойтись без определенных рисков и угроз их применения, которые могут привести эту среду в неработоспособное состояние либо в состояние, при котором эффективность работы среды будет нарушена. В современное время очень часто появляются проблемы, связанные с рисками и угрозами информационной безопасности [4, с. 17].

Резюмируя вышесказанное, следует констатировать, что «Цифровая экономика» диктует новые правила организации современного образования и предъявляет высокие требования к образовательной системе, что приводит к необходимому использованию новых образовательных технологий. Это оказывает влияние на развитие образования, улучшение его качества и модернизацию структуры, но при этом и порождает множество новых проблем, которые необходимо решать современному обществу на всех его уровнях, применяя различные методы и средства.

Список литературы:

1. Магомедов А.М. Проблемы и тенденции развития цифрового образования [Текст] / А.М. Магомедов. – М.: Педагогика и просвещение, 2019. – 259 с.
2. Рябикина В.М. Проблема использования цифровых технологий в образовании [Текст] / В.М. Рябикина. – Пенза: Высокие технологии, наука и образование: актуальные вопросы, достижения и инновации, 2020. – 248 с.
3. Стариченко Б.Е. Цифровизация образования: реалии и проблемы [Текст] / Б.Е. Стариченко. – Екатеринбург: Педагогическое образование в России, 2020. – 339 с.
4. Строков А.А. Цифровизация образования: проблемы и перспективы [Текст] / А.А. Строков. – Н. Новгород: Вестник Мининского университета, 2020. – 367 с.
5. Тепляков Н.Ю. Актуальные проблемы образования в век цифровых технологий [Текст] / Н.Ю. Тепляков. – М.: Современное педагогическое образование, 2020. – 413 с.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ СТРОИТЕЛЬСТВА МОДУЛЬНЫХ ДОМОВ

Каумбаева Сабина Оразбаевна

студент,

Каспийский университет технологий и инжиниринга имени Ш. Есенова,
Республика Казахстан, г. Актау

Сугиров Джиенбек Умирзаевич

научный руководитель, профессор,

Каспийский университет технологий и инжиниринга имени Ш. Есенова,
Республика Казахстан, г. Актау

Модульные дома начали строиться во второй половине XX века. Чаще всего такая технология жилищного строительства применяется в странах с суровым климатом: Канаде, Швеции, Норвегии, Финляндии и Аляске. Первоначально эта технология использовалась в основном для строительства промышленных предприятий. Благодаря модульной конструкции строятся строительные площадки, временное жилье для рабочих, офисы, станции безопасности, небольшие склады, а также зоны отдыха и общественного питания. Модульные дома распространены как коттеджи для одной семьи в пригородных районах.

Модульный дом представляет собой сборную конструкцию, состоящую из отдельных кусков деревянных брусов или металла, которые производятся на фабриках и доставляются на строительную площадку. Затем их соединяют специальными креплениями, образуя готовый дом.

Технология изготовления конструктивных элементов (непосредственно блоков) позволяет комфортно жить в здании при низких температурах до -45°C . Строительство модульных зданий основано на сборных конструкциях, а точнее на использовании базовых модуль-блок-контейнеров. Их использование не ограничивает заказчика "этажностью" здания. Современные технологии позволяют использовать блочные контейнеры, состоящие из двух и более рядов в горизонтальной плоскости.

В вертикальной плоскости – могут быть до трех этажей. Кроме того, нет ограничений по планировке интерьера и количеству комнат. Единственным условием является предварительное одобрение проекта для изготовления всех деталей будущего здания. Технология строительства использует сварные и резьбовые соединения. Для монтажа сварных рам часто используют резьбовые соединения, так как в этом случае достигается эффект подвижности. Стену можно разобрать или передвинуть в готовом здании. Во время строительства все швы должны обрабатываться специальными соединениями для защиты от влаги: гидроизоляцией и полиуретановыми герметиками.

Основание модульного здания из кирпича и бетонных перегородок может быть выполнено на любом типе почвы, так как оно не такое прочное, как в сложных зданиях. Чаще всего используются ленточный фундамент или сборные железобетонные плиты. Этот метод значительно ускоряет процесс строительства объектов. Быстро построенные модульные здания имеют важную особенность - их можно использовать многократно [1, с. 3]. Здание могут разделить на составные части, перенести на новое место и переоборудовать в по усмотрению дизайнера. Кроме того, резьбовые болтовые соединения стен позволяют изменять имеющиеся внутреннее пространство на другое.

Классификация модульных зданий по назначению [2, с. 3]:

- -стандартная единица модульной конструкции (бытовка);
- -офис;
- -дома (общежития, гостиницы);
- -столовая, кафе;
- -магазины (киоски, палатки, магазины);
- -мойка автомобилей, автосервис, шиномонтаж, гаражи; ванные комнаты, сауны;
- дачи;

- контрольно-пропускные пункты, посты безопасности, таможенные переходы;
- санузлы, душевые;
- медицинские учреждения (больницы, дома здравоохранения, лаборатории);
- склады;
- образовательные учреждения (школа, детский сад, учебные центры).

Основные этапы строительства модульных домов:

1. Детальное планирование будущего строительства.
2. Определение с выбором типа модульного дома.
3. Сделать все замеры, взять почву для образца (при необходимости-спланировать фундамент).
4. Изготовление и сборка готовых модулей изготовителем.
5. Доставка готовой продукции на строительную площадку.
6. Сборка и монтаж всех элементов модульного дома.

Несмотря на множество вариантов, которые выбирает покупатель, есть несколько самых популярных: - дома со стальным каркасом; - модульные дома небольшой конструкции с плоскими углами; - модульные дома из деревянных балок. Модульные дома имеют много преимуществ [3, с.2]:

Скорость производства и сборки; мобильность; монтаж без фундамента; низкая стоимость и простота ремонта. Основные недостатки строительства модульных домов. Небольшая этажность; ограничение габаритных размеров и стандартная компоновка здания.

Список литературы:

1. <https://dachtnaya-zhizn.ru/modulnye-doma-tehnologiya-stroitelstva>
2. <https://xranitelechaga.ru/objekty/modulnye-doma-kak-nedvizhimoe-imushchestvo.html>
3. <https://bytovka.pro/module/classification>

УСТАНОВКА И СОДЕРЖАНИЕ ПОЖАРНЫХ ГИДРАНТОВ

Лаякова Лилия Эриковна

студент,
ФГБОУ ВО Уфимский государственный
авиационный технический университет,
РФ, г. Уфа

Аксенов Сергей Геннадьевич

д-р экон. наук, профессор,
ФГБОУ ВО Уфимский государственный
авиационный технический университет,
РФ, г. Уфа

Пожарный гидрант – это устройство для отбора воды из водопроводной сети при тушении пожаров и проведения практических занятий.

Он состоит из:

- Стояка;
- Клапана;
- Клапанной коробки;
- Штока;
- Установочной головки с резьбой и крышкой.

Если уровень грунтовых вод высокий, то на спусковом отверстии клапанной коробки устанавливают обратный клапан.

Пожарный гидрант - незаменимая вещь на любом пожаре, поэтому она должна находиться в исправном состоянии.

Проверка пожарных гидрантов должна проходить не менее двух раз в год. Все показатели, как давление, расход, размеры, масса, должны соответствовать Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности и ГОСТу.

Размеры важны для эффективности оборудования, от которых зависит количество пропускаемой воды, необходимой для тушения.

Высота зависит от вида гидранта и от глубины резервуара.

Расстояние от здания до гидранта важно для облегчения подачи воды и быстрого ее использование.

Оно зависит от самого объекта защиты, возле которого планируется установка с учетом неровности местности.

В среднем расстояние должно быть не более 250 м, а в случае установки нескольких гидрантов – 150 м.

Давление в случае понижения грозит серьезными проблемами из-за распространения огня.

Также проверки важны для поддержания работоспособности гидрантов и устранения неполадок в случае заморозки в зимнее время или по иным причинам: отсутствия крышек гидрантов и сорванных штоков, отсутствия подъездных путей для пожарных автомобилей, отсутствия табличек-указателей местонахождения, отсутствие воды и т.д.

Необходимо обращать внимание на состояние источников противопожарного водоснабжения возле жилых домов, школ, детских садов, по месту работы и отдыха.

Данные условия усугубляют проведения действий по тушению пожара, так как на расчистку (отчистку пожарных гидрантов) от снега занимает длительное время и привлекается личный состав на расчистку снега, а не на выполнение основных действий пожарных подразделений на пожаре.

Список литературы:

1. Федеральный закон "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.2008 № 123-ФЗ (последняя редакция).
2. Аксенов С.Г., Михайлова В.А. Пожарная профилактика резервуаров и резервуарных парков // Проблемы обеспечения безопасности при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. – 2018. – Т. 1. С. 18-19.
3. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. Чем и как тушить пожар // Современные проблемы пожарной безопасности (FireSafety 2020) : теория и практика. Материалы II Всероссийской научно-практической конференции: Уфа, РИК УГАТУ, 2020, – С. 146-153.

АНАЛИЗ РАБОТЫ ДОЛОТ PDC ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ СКВАЖИН

Сайдашев Ринат Рузельевич

магистрант, кафедра бурения скважин
Тюменский Индустриальный Университет,
РФ, г. Тюмень

Аннотация. Целью данной статьи является анализ работы PDC при строительстве скважин.

Ключевые слова: PDC, долото, анализ, вооружение

При бурении новыми алмазными долотами - долотами типа PDC (polycrystalline diamond cutters - поликристаллические алмазные резцы) - обеспечивается большая механическая скорость проходки, как и сама проходка на долото по сравнению с бурением алмазными и трехшарошечными долотами при меньших энергетических затратах. При применении долот PDC разрушение породы осуществляется путем резания. Из всех основных механизмов разрушения горной породы резание является наиболее эффективным методом, потому что прочность на растяжение пород обычно меньше прочности на сжатие.

В условиях карбонатных пород чередуются породы V-IX категорий твердости. Присутствуют труднобуримые пропластки. Выпускаемые же долота PDC в основном предназначены для пород не выше VI категории буримости и средней, а также высокой абразивности [3]. Преимуществами долот PDC перед шарошечными долотами являются отсутствие в их составе подвесных элементов (деталей), высокая износостойкость и при этом самозатачиваемость за счет опережающего изнашивания твердосплавной матрицы по сравнению с износом алмазного слоя.

Долото PDC имеет высокую устойчивую механическую скорость бурения, что объясняется эффектом самозатачивания инструмента. Тем не менее в Восточной Сибири и Якутии в условиях карбонатных коллекторов и трещиноватых пород применяемые долота PDC показывают невысокую стойкость и прочность, выходят из строя.

В настоящее время в Сибири и Якутии для бурения нефтегазовых наклонно-направленных и горизонтальных скважин сплошным забоем широко применяются долота PDC почти всех ведущих производителей мира. Была проанализирована эксплуатация долота PDC на Талаканском, Верхнечонском месторождениях и Куюмбинской площади. Резцы PDC показали стойкое сопротивление абразивному износу и большую чувствительность к ударной нагрузке.

Рассматривались долота 220,7 FD 368-MH-A80-01; БИТ 292,9 В 716 УСМ; MDi 713NPX производства компании Smith. Режимы бурения: роторный способ при комбинированном бурении гидравлическим винтовым забойным двигателем с нагрузкой на долото 80-13 кН, частотой вращения 50-200 об./мин, расходе бурового раствора до 40 л/с и давлении 10-15 МПа. При бурении сложного и «неудобного» геологического разреза механическая скорость проходки и проходка на долото падают. Незначительная проходка, ограниченная опережающим износом вооружения, делала нерациональным применение долот PDC. При бурении наблюдался как механический, так и термомеханический износ резцов. Бурение кремнистых участков, крепких доломитов, пород с вертикальной и субвертикальной трещиноватостью твердых и переслаивающихся пород приводит к многочисленным сколам на резцах, отслаиванию и выкрашиванию алмазосодержащих пластин, слому и даже вырыванию режущих деталей.

При бурении скважин следует учитывать такие параметры, как тип горной породы и планируемый режим вращения долота. Замечено, что при бурении мягких пород и пород средней прочности происходит их резание, а при бурении твердых пород - хрупкое разрушение путем скалывания. Причем способ разрушения породы зависит не только от ее прочности, но и от таких параметров скважины, как температура и давление в ней [1, 5].

При хрупком скалывании порода разрушается с очень небольшой или нулевой деформацией. При пластическом разрушении порода упруго деформируется до предела текучести, после которого происходит пластическая деформация до разрыва. При бурении долотами PDC на резцы действуют вертикальная сила веса колонны и горизонтальная сила от ротора. Главными при этом являются приложенные касательные силы [6, 7].

Полученная равнодействующая сила определяет плоскость упора резца. В результате при бурении элемент породы сдвигается под определенным углом относительно плоскости упора резца, который зависит от прочности породы. Разбуриванию поверхностного слоя забоя помогает образующееся ядро сжатия на рабочей поверхности резца. Форма и размер ядра зависят от свойств горной породы и скорости воздействия на нее. На некоторых рабочих поверхностях резца долота после его поднятия на дневную поверхность можно увидеть неразрушенные наросты (ядра сжатия) в виде усеченного конуса с расширением к нижнему краю резца.

Именно наросты создают опережающее воздействие на породу, а затем уже передняя поверхность инструмента. Нарост создает трещины в ближайшей к резцу области породы. Трещины увеличиваются благодаря сдавливанию резцом. Происходит объемное разрушение породы по линиям сдвига и ее отброс в стороны от проложенной борозды с захватом отбуренной породы потоком раствора и вынос ее на поверхность.

В результате анализа подачи раствора на месторождениях при бурении рекомендуется подавать максимальное количество бурового раствора, не ограничивая его объем. Так, на Талаканском месторождении при бурении на скоростях 50-150 об./мин долотом PDC механическая скорость бурения была увеличена на 40-55 % при повышении расхода раствора с 32 до 40-50 л/с. При этом поднятое на поверхность долото и резцы были чистыми, без следов сальнико-образования. Для увеличения проходки на долото и улучшения управляемости рекомендуется применять резцы уменьшенного диаметра, до 12-13 мм, с увеличенным количеством гидромониторных насадок.

При работе с забойным двигателем для эффективности работы PDC рекомендуется, чтобы скорости потока бурового раствора были в верхнем диапазоне скоростей двигателя, так как работа со скоростями из нижнего диапазона приводит к ограничению нагрузки на долото и, соответственно, к уменьшению вращающего момента, что влияет на скорость проходки.

Как показывает опыт бурения с применением забойных двигателей, для использования долот PDC более эффективны забойные двигатели с высоким моментом вращения. Это особенно видно, когда скорости потока раствора и его давление на дневной поверхности ограничены. Для забойных двигателей с высоким моментом и низкой скоростью вращения рекомендуется иметь падение давления в диапазоне 4,1-5,5 МПа, для двигателей с более высокой скоростью вращения падение давления должно быть в диапазоне 7-8,3 МПа.

Для бурения с большим отклонением от вертикали общее падение давления при применении забойных двигателей рекомендуется в диапазоне 8,3- 10 МПа. Практический опыт показывает, что долото PDC работает лучше, если оно снабжено насадками для достижения высоких скоростей раствора. Высокое давление при этом не требуется. Скорости потока раствора для долот PDC с открытыми насадками должны превышать 35 л/с для ствола насадки в \wedge дм и 45 л/с в А дм, конечно, с коррекцией в зависимости от литологии и типа бурового раствора. Кроме того, обильная подача раствора не дает повышаться температуре резцов выше 700 °С [10].

При достижении данной температуры резцы быстро изнашиваются из-за неравномерности теплового расширения между связкой (кобальтом) и алмазом. Поэтому при бурении твердых пород лучше использовать термостойкие резцы PDC. Их истирающее действие обеспечивает разрушение цементирующих веществ, связывающих отдельные зерна породы. Резцы с TSP (thermally stable polycrystalline - поликристаллические термостойкие) устойчивы до температуры 2100 °С [11, 12]. Для эффективной ориентации резцов относительно корпуса долота рекомендуется такое их расположение, при котором нагрузка на них во время эксплуатации создавалась бы только под действием сил сжатия.

Также важную роль для всего процесса бурения играет стабильность долота PDC. На забое долота совершают хаотичные движения, которые включают боковые, осевые и крутильные колебания, отмечающиеся отдельно и в комплексе. Забойные вибрации снижают срок службы отдельных резцов, они мешают контролю траектории скважины, создают ствол неправильной формы и невыдержанного диаметра.

На Талаканском месторождении долота PDC производства «Буринтех» и Steeringwhell применялись с активным калибрующим резцом, который обеспечивает агрессивную способность бокового резания из-за малых передних углов. При этом улучшилась управляемость в отношении изменения траектории движения, снизилось трение калибрующего вооружения о стенки скважины, уменьшились затяжки и реактивный крутящий момент. Предлагается влияние крутящего момента снизить уменьшением переднего угла резцов до -5 .- 10° , ограничить размеры резцов до диаметров 13-14 мм, а в качестве вспомогательных резцов применять гибридные резцы.

Для уменьшения прихвата-скольжения рекомендуется применять гибридные долота PDC с импрегнированными резцами на калибрующей части инструмента. Такие резцы будут ограничивать проникновение в породу стенок ствола и сглаживать резкие изменения крутящего момента. В настоящее время применяемые долота PDC имеют в качестве вооружения калибрующей части такие же резцы, как и резцы на забое. При колебании они выхватывают элементы породы стенки ствола скважины и этим создают ствол овальной формы и ненормативного диаметра. Балансировать долото PDC можно и с помощью конструктивных особенностей, например, создавая спиральные площадки калибрующего вооружения. Они будут снижать способность долота к боковому проникновению или долблению стенок скважины за счет увеличения кругового контакта. Создавая спиральные лопасти, приближается точка вращения долота к центру.

Таким образом, для долот PDC рекомендуется применение низкофрикционного калибрующего вооружения на одной стороне долота и размещение резцов таким образом, чтобы все неуравновешенные силы были в направлении калибровочного вооружения. Рекомендуется также для бурения наклоннонаправленных скважин применять долота общей короткой длины.

Список литературы:

1. Абрамсон М.Г. Справочник по механическим свойствам горных пород нефтяных и газовых месторождений / М.Г Абрамсон, В.В. Байдюк., В.С. Зарецкий др. - М.: Недра, 1984. - 207 с.
2. Нескоромных В.В., Попова М.С., Парохонько Е.В. Разработка породоразрушающего инструмента с резцами PDC // Известия Томского политехнического университета. Инжиниринг георесурсов. 2020. Т. 331. № 2. 131-138
3. Потапов О.А., Потапов А.Г. Определение эффективного времени работы долота // НТЖ Строительство нефтяных и газовых скважин на суше и на море. 2000. № 8-9. С. 8-11.
4. Абубакиров В.Ф., Буримов Ю.Г. Буровое оборудование: Справочник: в 2-х т. Т. 2. Буровой инструмент. - М.: ОАО «Издательство «Недра», 2003.

СНИЖЕНИЕ ВИБРАЦИИ В ПРОЦЕССЕ БУРЕНИЯ ПУТЕМ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КОНСТРУКЦИИ PDC ДОЛОТ

Сайдашев Ринат Рузельевич

*магистрант, кафедра бурения скважин,
Тюменский Индустриальный Университет,
РФ, г. Тюмень*

Аннотация. Целью данной статьи является описание новых конструкций породоразрушающего инструмента (а именно PDC). Данные взяты с открытых источников ООО «Буринтех», а также подвергнуты анализу ввиду применения данных инструментов на месте работы ПАО «СНГ».

Результатом является оптимизация инструментов с целью повышения механической скорости и наработки на 1 долото.

Ключевые слова: PDC, долото, оптимизация, вооружение

Для создания экономически рентабельных условий бурения скважин все больше инженеров трудятся над таким критерием, как оптимизация процессов вскрытия пластов.

Начиная от программного обеспечения до механических характеристик сплавов, используемых в буровом оборудовании.

Поэтому нефтесервисные компании находятся в постоянном конкурентном режиме за новые контракты с нефтегазодобывающими предприятиями

В данной статье рассмотрим работу такой нефтесервисной компании как «Буринтех».

Наработка на отказ породоразрушающего инструмента (далее ПРИ), скорость проходки – основные критерии для оптимизации и модернизации ПРИ

Данная компания сотрудничает с СУБР-2 (ПАО «Сургутнефтегаз»). Активно используются конструкции PDC-долот для бурения в мягких и средних горных породах.

Оптимизации исполнения были подвергнуты четырех-, пяти шестилопастных долота. К началу 2014 года компанией спроектированы и опробованы новые конструкции ПРИ для отладки полноценного производства. Конструктивные решения позволяют не только увеличить скорость бурения, но также стойкость благодаря новому типу вооружению и удачных дизайнерских решений.

Основопологающим критерием механического износа оборудования являются критерии применимости.

Примером нагруженности инструмента на весь период работы является долото.

При вскрытии пластов (не только продуктивных) попадают участки с высокой сопротивляемостью разрушению и в таких ситуациях вооружение долота испытывают катастрофические нагрузки.

Следствием таких нагрузок является частые СПО (спуско-подъемные операции) по замене ПРИ (породоразрушающего инструмента) на новый, что ведет к снижению механической проходки.

Повреждения основного вооружения можно разделить на абразивный и ударный износ [1].

Срок службы ПРИ во многом зависит от условий его использования. Наиболее нагруженной частью при бурении является долото, находящееся в зоне контакта с ГП (горной породы). Из всех породоразрушающих инструментов чаще всего используются долота из PDC.

Этот тип режущего инструмента работает в широком диапазоне твердости горных пород.

Последние усовершенствования расширяют возможности их применения в сложных геологических условиях.

Ударный износ долота в большинстве случаев результат нестабильной работы – влияние буровой колонны на долото (рисунок 1).

Данная нестабильность впоследствии перетекает в осевые, радиальные и крутильные вибрации буровой колонны, которая усиливает нестабильную работу долота.

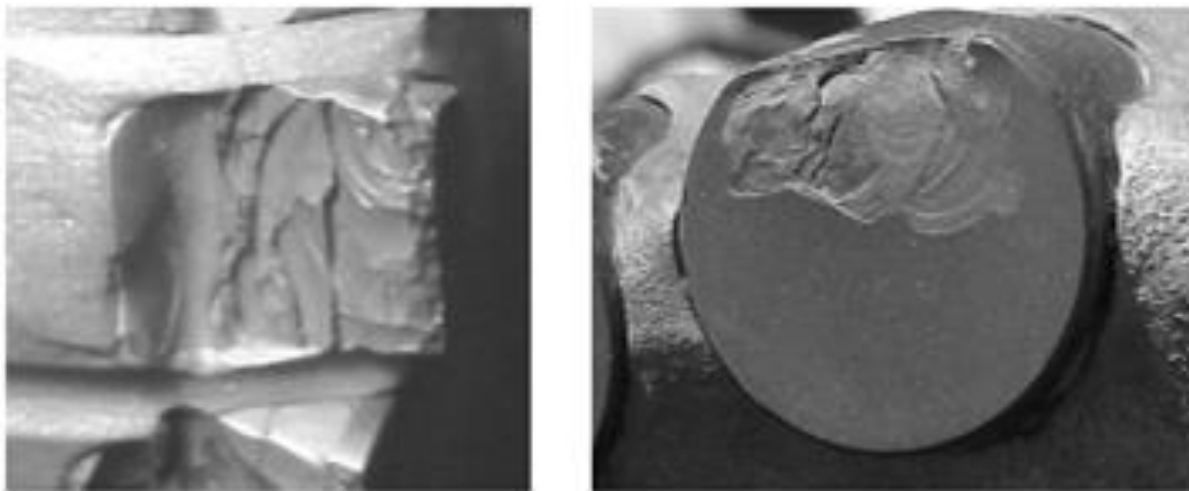


Рисунок 1. Ударный износ PDC резцов

Осевые вибрации возникают в результате воздействия статической и динамической осевой нагрузки. Динамическая нагрузка следствие взаимодействия ПРИ и горной породы. При различных показателях твердости горной породы в разрезе, вооружение ПРИ то углубляется, то всплывает.

Ввиду того, что колонна имеет запас упругой деформации, вертикальная длина находится в колеблющихся значениях.

Отсюда возникают колебания осевой нагрузки (особенно, если колебания вошли в резонанс)

Долото начинает подсакивать на забое, получая ударное разрушение основного вооружения [2].

Если нагрузка на долото недостаточная, то следствием этого является возникновение радиальных вибраций.

При таком раскладе силы, действующие на основное вооружение (основные резцы) кратно отличаются друг от друга.

Резец основного вооружения с максимальной величиной силы резания становится мгновенной осью вращения, не совпадающей с геометрической осью скважины. Результат – долото начинает «кидать» из стороны в сторону на забое, скалывая основные резцы

При различных скоростях (угловых) на устье у колонны и на забое у долота возникают крутильные вибрации. Вся энергия, направленная на вращение породоразрушающего инструмента, уходит на упругую деформацию буровой колонны. В силу значительной длины буровая колонна скручивается в пространственную спираль, накапливая потенциальную энергию.

Решением по проблеме вибраций стала новая конструкция PDC долот от ООО НПП «БУРИНТЕХ» с отличительными техническими новшествами. Корпус этой модификации долота имеет различную твердость композитного материала по его толщине (сначала менее устойчивый, ниже – более), и величина выступа резцов над покрытием вблизи центральной оси заведомо меньше необходимого для бурения самых твердых пород в данном геологическом разрезе.

В начальный момент бурения проникновение резца в породу ограничивает композиционное покрытие, препятствующее внедрению резцов в породу на величину больше выступа резца.

При работе долота верхняя поверхность композиционного материала истачивается (т.к. не имеет высокой адгезионной устойчивости по конструктиву), оставляя твердую нижнюю поверхность и создавая, таким образом, стабилизационные канавки

Износ композиционного покрытия осуществляется на величину 0,5 мм, которая является оптимальной для обеспечения заданной скорости проходки и повышенной виброустойчивости.

Время истирания колеблется от 1 часа до 8 часов (в зависимости от параметров бурения и геологического разреза).

При борьбе с вредными вибрационными нагрузками пользуются различными решениями – от смены параметров бурения до компоновки колонны демпфирующими устройствами.

Данные решения являются мерой предотвращения УЖЕ возникших вибраций. С точки зрения рациональности, нужно не допустить их появления, а не бороться с ними де-факто.

Ввиду того, что источником вибраций всех вышеописанных является ПРИ (долото), то вопросы совершенствования дизайнерских и прочностных характеристик является актуальным

В заключении можно сказать, что удовлетворение требований нефтегазодобывающих компаний требует вовлечения специалистов разной специальной подготовки, т.к. оптимизация заключается, как уже было описано ранее, не только в увеличении прочностных характеристик сплавов, но и грамотного расположения вооружения на породоразрушающем инструменте.

Список литературы:

1. Бадретдинов Т.В., Ишбаев Г.Г., Балута А.Г., Шарипов А.Н., Драган А.Ю., Ямалиев В.У. Уменьшение вибрации на ПРИ и элементы КНБК демпфирующим переходником // Бурение и нефть. 2017. № 7. С. 44–49.
2. Висинский Н.Н. О классификации породоразрушающих инструментов // Вестник ЦКР Роснедра. - 2015. - № 6.
3. Галов С.В. Проблемы шарошечных долот // Наука и ТЭК.-2015. - № 6.
4. Дамасов Э.М. Конструктивные решения для оптимизации параметров бурения // Геология, геофизика и разработка нефтяных и газовых месторождений. – 2014. - № 11.
5. Третьяк А.А. Вибрационное влияние на буровые коронки, армированные алмазно–твердосплавными пластинами // Бурение и нефть. 2016. № 10. С. 20–24.

CRM СИСТЕМА КАК ОСНОВА УСПЕШНОГО БИЗНЕСА

Сеильханова Нурай Беркутовна

магистрант,

Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева,
Республика Казахстан, г. Нур-Султан

Кадырбеков Турсун Кубентаевич

научный руководитель,

кандидат экономических наук, и. о. доцент,

Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева,
Республика Казахстан, г. Нур-Султан

CRM-система — это программа для отдела продаж, она помогает управлять отношениями с клиентами, следить за сделками, за работой менеджеров и т.д. Система решает множество проблем, с которыми сталкиваются отделы продаж. Вот основные, знакомые каждой компании:

Ошибки из-за человеческого фактора;

Потеря клиентов и отсутствие повторных продаж;

Отсутствие продаж при полной загрузке менеджеров;

Невозможно отследить, почему нет продаж и уходят клиенты;

Слабая аналитика не позволяет следить за всеми бизнес-процессами.

Какие проблемы решает CRM-система.

Специализированное программное обеспечение повышает эффективность работы продавцов и быстро проводит по воронке продаж максимальное число потребителей. Таким образом, что те снова и снова обращаются в организацию, постоянно увеличивая свой средний чек. Для достижения таких результатов нужно усовершенствовать воронки продаж, повысить контроль над специалистами и избавить последних от рутинных задач. Вот для чего нужна CRM - система.

Таблица 1.

CRM - система

Проблема	Решение с помощью CRM	Результат
Заявки теряются	Программа берет заявку с сайта, назначает менеджера для её обработки, ставит перед ним задачи на каждой стадии продажи и уведомляет руководителя о просроченных задачах.	Вы сохраните каждого покупателя.
Сложно проводить анализ продаж	Программа отображает в режиме онлайн отчеты о количестве встреч, суммах закрытых сделок, числе новых клиентов.	Не придется тратить время на сравнение данных. Сразу станет видно, какие клиенты приносят больше дохода, а расходы на маркетинг можно будет перераспределить более эффективно.
Менеджеры работают в силу своих способностей	Программа устанавливает единые для всех стандарты работы. Сделки проходят одинаковые стадии, продавцы следуют единым чек-листам, информация о покупателях хранится в одном месте и пр.	Все работают одинаково, результаты переговоров с Клиентом не зависят от Внимательности или настроения сотрудника компании.

Проблема	Решение с помощью CRM	Результат
Специалисты некачественно выполняют работу	Программа составляет отчет о каждом работнике. Все продажи отображаются в одном окне, поэтому руководителю хорошо видно продвижение каждой сделки. Онлайн-отчеты содержат данные о количестве сделок, встреч и звонков каждого сотрудника.	Вы знаете всё о своих специалистах, легко вычисляете лентьев и поощряете трудолюбивых.
Продажи снижаются из-за текучки кадров	Программа ведет всю историю общения с клиентами. Вы можете в любое время проверить, на какой стадии находится продажа, а также прослушать запись звонка или найти нужное письмо.	Новые сотрудники быстро входят в курс дела. Им достаточно лишь выполнить задачи, поставленные программой, следовать чек-листам и грамотно общаться с покупателями.
Уволившийся продавец забрал клиентскую базу	Программа разграничивает права доступа: каждый специалист видит лишь своих клиентов, а в случае увольнения работника ответственным за его заказчиков назначается другой сотрудник.	Доступ к полной базе клиентов есть только у вас.

Специализированное программное обеспечение даёт возможность устранить различные трудности и увеличить доход компании. Появляется возможность проанализировать ход продаж онлайн и промониторить KPI каждого работника, заявки больше не теряются, менеджеры своевременно отправляют торговые предложения и не забывают перезванивать заказчикам. Для повышения лояльности клиентов можно настроить автоматические смс-уведомления с напоминанием о сроках оплаты или встрече, сообщением о состоянии сделки, персональным предложением и пр. И это далеко не все возможности.

Преимущества автоматизации продаж

Адаптируемость

Автоматизация отдела продаж подходит для любого бизнеса:

- вне зависимости от масштаба (крупного, среднего или малого);
- вне зависимости от области (перепродажа объектов недвижимого имущества, кредитование, страхование, косметология, реклама);
- вне зависимости от того, кто станет пользователем системы (генеральный директор, топ-менеджер, директор по маркетингу, директор по продажам, менеджер по продажам или все вместе).

Полноценная интеграция

Под полноценной интеграцией понимается слияние:

- со средствами связи – заявки будут распределяться равномерно между сотрудниками, благодаря этому уходы клиентов сведутся к минимуму;
- с интернет-магазином – операции по регистрации заказов и их обработке будут занимать намного меньше времени.

Комплексность

Автоматизация бизнес-процессов выстраивает их в одну цепочку, способствует изучению клиента со всех сторон, предотвращает утрату интереса, что, в свою очередь, приводит к появлению постоянных покупателей.

Автоматизация отдела продаж с использованием современных CRM-систем дает возможность устранить все проблемы с потерей информации и одновременно систематизировать работу самого отдела, сделать ее более гибкой, функциональной и мобильной.

ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ ДОМОВ

Сутибаев Еркнат Батырович

студент,

Каспийский университет технологий и инжиниринга имени Ш. Есенова,
Республика Казахстан, г. Актау

Сугиров Джиенбек Умирзаевич

научный руководитель, проф.,

Каспийский университет технологий и инжиниринга имени Ш. Есенова,
Республика Казахстан, г. Актау

Сегодня строительство энерго эффективных зданий играет важную роль в строительстве жилых домов. Важность этой темы объясняется важностью экономических выгод в системах отопления и электроэнергии.

Поставлены перед собой следующие задачи: рассмотреть технологию строительства энерго эффективных домов на примере пассивного дома; провести сравнительный анализ развития такого строительства.

Развитие энерго эффективных зданий восходит к исторической культуре народов Севера, которые пытались построить свои дома таким образом, чтобы эффективно хранить тепло и потреблять меньше ресурсов. Круглая форма энергоэффективных жилищ (как юрты, чумы и другие), а также оболочка из эффективных изоляционных материалов (кожа животных, войлок) являются прообразами пассивной домашней технологии. Первые эксперименты по увеличению энергоэффективности зданий с использованием передовых технологий были проведены в 1972 году в городе Манчестере, штат Гемпшир (США). Возведенное здание имело форму куба, что обеспечивало минимальную площадь поверхности наружных стен, а площадь остекления не превышала 10%, что уменьшало потери тепла благодаря трехмерному объемно-планировочному решению. Плоская крыша была выполнена в светлых цветах, что уменьшило ее теплонагрев и, таким образом, уменьшило требования к вентиляции в теплые месяцы. Солнечные коллекторы устанавливались на крыше здания [1, с. 5].

В 1996 году в Дармштадте (Германия) был основан " Институт пассивного дома". До сих пор там были успешно построены дома, которые позволяют экономить до 90% энергии. Также строятся высокоэнергоэффективные здания -мировой рекорд составляет 88 метра, 32 этажа.

Пассивные дома – это дома из газобетона, дерева, камня, кирпича, стекла и металла. Благодаря своей технологии такие дома обеспечивают эффективную теплоизоляцию всех защитных поверхностей - не только стен, но и пола, потолка, чердака, подвала и фундамента. Образуется высокоэффективная наружная теплоизоляция ограждающих поверхностей. Там также производится устранение "холодных мостов" в ограждающих конструкциях. В результате в пассивных домах потери тепла на защитных поверхностях не превышают 15 кВт·ч в год, достигая 1 м² отапливаемой площади. Это примерно в 20 раз ниже, чем в традиционных зданиях. Все стены дома изготовлены из структурно изолированных панелей (SIP), которые устанавливаются снаружи дома. Здание оснащено солнечными батареями на крыше и системой сбора дождевой воды [2, с. 6].

В пассивном доме применяют закрытые стеклопакеты, 1-камерные (два стекла) или 2-камерные (три стекла), заполненные низкотемпературным аргоном или криптоном с теплой полимерной или пластиковой рамой вместо металла. Одно из застекленных окон покрыто внутри селективным покрытием, которое уменьшает потери радиации. Самые большие окна ориентированы на юг (в северном полушарии) и приносят больше тепла, чем теряют зимой. Ориентация окон на восток и запад была минимизирована для снижения энергопотребления кондиционера.

В течение всего лета дополнительные шторы, тенты и жалюзи, установленные на основе точных расчетов, позволяют жителям создавать прохладные условия в жаркие дни [3, с. 7].

Вентиляция происходит в следующий момент: вместо окон с открытыми проемами осуществляется естественный импульс движения воздуха, звукоизоляция герметично закрытых застекленных окон, а вентиляция для подачи воздуха осуществляется централизованно путем установки теплообменника. Для дальнейшего повышения энергоэффективности, если воздух выходит из дома и рекуператор (теплообменник). Домашний воздух, используемый в рекуператоре, нагревает входящий свежий воздух и выбрасывается наружу. В результате нагретый свежий воздух, поступающий в дом, имеет температуру около 17 °С. Летом горячий воздух, поступающий в подземную воздушную трубу, охлаждается от контакта с землей примерно до той же температуры [3, с. 9]. Светодиодные блоки используются в качестве освещения.

Говоря о недостатках, можно выделить следующие показатели: высокая технологическая сложность конструкции, что приводит к росту стоимости жилья. Стоимость строительства энергоэффективного дома примерно на 8-10% выше, чем в среднем для обычного здания. Дополнительные расходы на строительство будут возмещены в течение 7-10 лет. В этом случае нет необходимости прокладывать трубы для подогрева воды внутри здания, строить котлы, резервуары для хранения топлива.

Образуется высокоэффективная наружная теплоизоляция поверхности забора. Это также будет устранением "холодных мостов" в ограждающих конструкциях. В результате в пассивных домах потери тепла на защитных поверхностях не превышают 15 кВт.ч в год, достигаемой на 1 м² отапливаемой площади - это примерно в 20 раз ниже, чем в традиционных зданиях. Все стены дома выполнены из структурно изолированных панелей (SIP), установленных снаружи на деревянной рукоятке, в больших отверстиях имеется несколько клееных балок. Здание оснащено солнечными батареями на крыше и системой сбора дождевой воды.

В настоящее время существует институт пассивного дома, который развивает международную строительную практику, организуя свою деятельность вместе с одноименным немецким институтом.

В нашей стране также есть несколько официально сертифицированных зданий и более десятка выставочных и экспериментальных зданий. Существует также около ста проектов (чаще всего одноместных многоквартирных домов), которые применяют принципы проектирования и строительства пассивных домов. Отдельные элементы пассивного дома оказались полезными и используются в строительной программе для выселения из аварийного жилья через жилищный фонд.

Список литературы:

1. Пассивный дом: [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.wikipedia.org/>
2. Анненкова О.С. СИП – технология возведения домов [Текст] / Анненкова О.С., Криволапова А.И. // Горизонты образования. – 2018. - №20. – С. 30-31.
3. Файст В. Основные положения по проектированию пассивных домов [Текст] / Книга. Перевод с нем. с дополнениями под ред. А.Е. Елохова. – 2008. – 14 с.

РЕШЕНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ ЗАДАЧ С ПОМОЩЬЮ ПРИКЛАДНОГО МОДУЛЯ ПРОГРАММЫ SOLIDWORKS

Темников Роман Игоревич

курсант,

Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»,

РФ, г. Воронеж

Нечепоренко Даниил Андреевич

курсант,

Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»,

РФ, г. Воронеж

Иванова Инна Германовна

преподаватель,

Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»,

РФ, г. Воронеж

Пальчикова Галина Сергеевна

преподаватель,

Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил

«Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»,

РФ, г. Воронеж

В наше время происходит быстрое развитие процесса информатизации образования, новые информационные и компьютерные технологии проникают без исключения во все сферы жизни современного человека [1]. Внедрение новых технологий, таких как конечно-элементное моделирование, уже на начальном этапе обучения не только предоставляет мощный инструмент визуализации механических процессов, но и повышает интерес курсантов к работе в технической области [2]. Кроме того, интегрированный подход помогает курсантам понять смысл вычислительных и экспериментальных методов решения инженерных проблем и позволяет им оценить значимость каждого компонента инженерного анализа, проектирования и исследования. Освоение курсантами конечно-элементного моделирования на начальной стадии их обучения позволяет улучшить усвоение специальных дисциплин на старших курсах и повысить готовность курсантов к инженерной практике после окончания учебы [1].

Таким образом, рассмотрение вопросов применения инженерного анализа в составе компьютерных систем для выработки технических решений в проектной, конструкторской, научной деятельности инженера являются актуальными в настоящее время.

Инженерный компьютерный анализ в процессе создания нового изделия позволяет спрогнозировать поведение системы и с минимальными затратами времени сопоставить ряд различных альтернативных конструкторских решений. В результате снижается объем экспериментальной отработки и доводки изделия, повышается его качество, а сам процесс проектирования ускоряется и удешевляется. С каждым годом роль компьютерного моделирования и инженерного анализа при разработке новых изделий растет и, в конечном счете, они должны стать неотъемлемой и органичной частью любого процесса проектирования. Это предполагает тесную взаимосвязь между модулями геометрического моделирования и инженерного анализа компьютерных систем проектирования с тем, чтобы выполнение соответствующих расчетов и моделирования стало для рядового проектировщика таким же обычным делом, как создание трехмерной модели или выпуск чертежей.

Современные системы инженерного анализа – CAE (англ. «computer-aided engineering») обеспечивают решение задач линейного и нелинейного статического анализа, анализа частоты, устойчивости, температурного анализа, усталости, испытаний на ударную нагрузку, линейного и нелинейного динамического анализа, анализа оптимизации и др. CAE применяются совместно с CAD-системами компьютерного геометрического моделирования (англ. «computer-aided design»). Назначение CAD-систем – создание 3D-моделей и получение чертежей. CAE-системы включают расчетные модули, позволяющие оценить, как поведет себя компьютерная модель изделия в реальных условиях эксплуатации. Расчетные модули, используемые в CAE-системах, как правило, основаны на численных методах решения дифференциальных уравнений (метод конечных элементов, метод конечных объемов, метод конечных разностей и др.).

Преимущество систем CAE состоит в том, что они позволяют уменьшить стоимость разработки за счет проведения испытания модели на компьютере вместо дорогостоящих эксплуатационных испытаний, сократить время, необходимое для представления продуктов на рынок, улучшить изделия посредством быстрой проверки сразу большого количества концепций и сценариев перед принятием окончательного решения, тем самым предоставляя дополнительное время на обдумывание новых конструкций. С помощью CAE можно проводить прочностной анализ компонентов и узлов на основе метода конечных элементов; частотные исследования; термический и гидродинамический анализ; кинематические исследования; моделирование таких процессов, как литье под давлением; оптимизацию продуктов или процессов и другие.

Наибольшей популярностью CAE пользуются в машиностроении и станкостроении, оборонной и аэрокосмической промышленности, энергетике, судостроении, производстве полупроводников, строительстве, производстве систем отопления, автомобильной промышленности.

Одной из популярных CAD-систем является Solidworks со встроенными CAE-модулями, использующими анализ методом конечных элементов (МКЭ) для виртуального тестирования CAD-моделей и прогнозирования поведения изделий в реальной эксплуатации. С помощью этого решения можно проводить линейный статический, нелинейный статический и динамический анализ. Solidworks Simulation — это полнофункциональное решение для инженерных расчетов и анализа изделий, полностью интегрированное в рабочую среду Solidworks. Оно помогает предприятиям быстрее выводить продукцию на рынок, экономить средства и поддерживать высокое качество изделий.

Наиболее распространенный расчетный метод, используемый в CAE-системах, — это метод конечных элементов («finite element method») – МКЭ. Это численный метод решения математических уравнений, возникающих при решении задач прикладной физики. Метод широко используется для решения задач механики деформируемого твердого тела, теплообмена, гидродинамики и электродинамики. МКЭ занял лидирующее положение благодаря возможности моделировать широкий круг объектов и явлений. Он может быть использован для абсолютного большинства конструктивных элементов, узлов и конструкций, изготовленных из самых разнообразных материалов, имеющих различную природу. В основе метода лежит разделение области, в которой ищется решение дифференциальных уравнений, на конечное количество подобластей (конечных элементов) простой формы, связанных между собой конечным числом узлов, т. е. производится дискретизация объекта исследования. Процесс деления модели на малые части называется созданием конечно-элементной сетки. Геометрическая модель превращается в сеточную. При этом сложная задача заменяется несколькими простыми задачами, которые необходимо решить совместно.

В CAE-системах имеются специальные средства генерации конечно-элементных сеток с учетом кривизны поверхностей и других особенностей геометрии изделия. В методе конечных элементов используются элементы различных форм: треугольники, четырехугольники, тетраэдры, призмы и др. Каждому узлу конечного элемента задается ряд параметров, зависящих от типа анализа и используемого элемента (это могут быть, например, характеристики жесткости и прочности материала, плотность, температура узла и т. д.).

Программное обеспечение САЕ-системы для каждого конечного элемента генерирует аппроксимирующую функцию, связывающую поля интересующих величин (перемещения, деформации, напряжения и т. д.) с задаваемыми свойствами материала изделия, ограничениями и нагрузками: линейную – для элементов с плоскими гранями или параболическую – для элементов с параболическими гранями. Граничные условия (нагрузки и ограничения) – совокупность всех внешних воздействий (кинематических, силовых, тепловых, гравитационных и т. д.), влияющих на состояние тела. Они необходимы для определения условий эксплуатации модели. Результаты анализов непосредственно зависят от заданных нагрузок и ограничений. На основе компонентов напряженно-деформированного состояния и параметров прочности материала производится вычисление эквивалентных напряжений по какому-либо критерию прочности.

Основные задачи вычислительного эксперимента с применением прикладной программы включают в себя: формирование наглядного представления о напряженно-деформированном состоянии при различных видах нагрузки; демонстрацию преимуществ использования прикладных программ при решении задач по оптимизации элементов конструкции; проверку достоверности результатов, полученных с помощью аналитического метода расчета. Таким образом, применение прикладной программы Solidworks при решении инженерных задач способствует формированию целостной картины о напряженно-деформированном состоянии исследуемого объекта, закрепляет знания, формирует навыки по проведению математического моделирования и вычислительных экспериментов с использованием программных пакетов, формирует умение интерпретировать результаты компьютерного моделирования и принимать решения по оптимизации параметров и характеристик напряженно-деформированного состояния, а также развивает информационную компетентность.

Список литературы:

1. Носкова О.Е. Решение задач сопротивления материалов с помощью прикладного модуля программы SOLIDWORKS / Сибирский педагогический журнал. № 2, 2016. с. 38-43.
2. Лукинских С.В. Компьютерное моделирование и инженерный анализ в конструкторско-технологической подготовке производства: учебное пособие / С.В. Лукинских // М-во науки и высш. обр. РФ. - Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2020. - 168 с.

РУБРИКА
«ФИЛОЛОГИЯ»

ЛЕКСИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ ЗАИМСТВОВАНИЙ
(КРЯК, НЕТВОРКИНГ, ДАМП, СТЕК)

Калистратов Иван Александрович

студент,

Волжский политехнический институт филиал

Волгоградского государственного технического университета,

РФ, г. Волжский

Крячко Владимир Борисович

канд. филол. наук, доцент,

Волжский политехнический институт филиал

Волгоградского государственного технического университета,

РФ, г. Волжский

LEXICAL ANALYSIS OF ENGLISH-LANGUAGE BORROWINGS
(CRACK, NETWORKING, DUMP, STACK)

Ivan Kalistratov

Student,

Volzhsky Polytechnic Institute branch,

Volgograd State Technical University,

Russia, Volzhskiy

Vladimir Kryachko

Candidate of Philological Sciences, Associate Professor,

Volzhsky Polytechnic Institute branch,

Volgograd State Technical University,

Russia, Volzhskiy

Аннотация. Сегодня мы заимствуем много слов из английского языка, но в данной статье я беру в рассмотрение слова, используемые в лексике интернет-пользователей, а в частности IT-сообщества. В статье приводятся значения слов на обоих языках и их последующий лексический анализ.

Abstract. Today we borrow a lot of words from the English language, but in this article I take into account the words used in the vocabulary of Internet users, and in particular the IT community. The article presents the meanings of words in both languages and their subsequent lexical analysis.

Ключевые слова: язык реципиент, язык-донор, заимствования, архетип.

Keywords: recipient language, donor language, borrowings, archetype.

Кряк (или «*таблетка*», от англ. «*crack*») — специальная программа или дополнение к программе для взлома другого программного обеспечения [6].

Crack – 1) To find a solution to a problem: *They cracked the code and read the secret message.* 2) To make a joke or funny remark: *He's always cracking jokes.* 3) A very narrow space between parts of something: *Cracks had appeared in the dry ground.* 4) A sudden loud sound: *The crack of a rifle/whip/breaking branch.* 5) An attempt: *It was her first crack at beating the record.* 6) A powerful form of the drug cocaine: *Several kilos of crack were found in her luggage.* 7) A method of getting into someone else's computer system: *Find cracks for your shareware programs* [4].

1) Найти решение проблемы: *Они взломали код и прочитали секретное сообщение.* 2) Пошутить или сделать смешное замечание: *Он всегда шутит.* 3) Очень узкое пространство между частями чего-то: *В сухой земле появились трещины.* 4) Внезапный громкий звук: *треск винтовки/хлыста/ломающейся ветки.* 5) Попытка: *Это была ее первая попытка побить рекорд.* 6) Мощная форма наркотика кокаин: *в ее багаже было обнаружено несколько килограммов крэка.* 7) Способ проникновения в чужую компьютерную систему: *Найти трещины для ваших условно-бесплатных программ. (перевод наш)*

Как мы видим, в английском языке слово “Crack” представлено весьма широко. В русской лингвокультуре лексема “кряк” употребляется главным образом в 1) компьютерном жаргоне и подразумевает в себе значение слова “взлом”. *У кого есть свежий кряк видеоредактора? Не скачивайте кряки из сомнительных источников!* 2) Также у данного слова есть своё исконно русское разговорное значение: То же, что кряканье; характерные для утки звуки, похожие на «кря-кря»; *Вы, небось, и утиного кряку сроду не слыхали! М.А. Шолохов, «Тихий Дон», Книга четвёртая, 1928–1940 г. (цитата из НКРЯ)* [4].

В наше время лексема кряк в основном используется в лексике интернет сообщества.

Нетворкинг (от англ. *networking*) – окружение специалистов определённой сферы деятельности, где, используя связи между этими людьми, можно решить специфические проблемы/задачи или просто познакомиться для совместного сотрудничества [6].

Networking – 1) The activity of meeting people who might be useful to know, especially in your job: *Students find networking essential to getting the right job. Her networking skills were legendary in the business.* 2) The process of connecting computers together so that they can share information: *The joint project is not simply about computer networking. Wireless networking is becoming more popular in homes and small offices* [5].

1) Знакомства с людьми, которые могут быть полезны для вас, особенно в вашей работе: Студенты считают, что нетворкинг необходим для получения правильной работы. Ее навыки создания сетей были легендарны в бизнесе. 2) Процесс соединения компьютеров вместе, чтобы они могли обмениваться информацией: Совместный проект – это не просто компьютерная сеть. Беспроводная сеть становится все более популярной в домах и небольших офисах. *(перевод наш)*

Сравнение двух лексикографических источников показывает, что понятийный объем слова “нетворкинг” в английском и русском языках в значительной мере совпадают. Исключение составляет то, что в английском языке слово может употребляться в форме описания компьютерных сетей. Здесь под “нетворкингом” следует понимать процесс соединения двух или более компьютеров в общую сеть.

В обществе под “нетворкингом”, наоборот, понимают процесс построения сетей между людьми, посредством создания полезных связей.

Дамп (от английского “to dump” «сбрасывать») называется файл с полным или частичным содержимым памяти компьютера или базы данных в момент создания этого файла [1].

Дамп, в вычислительной технике - информация, скопированная из памяти компьютера на выходное или записывающее устройство [4].

Dump 1) A place where people are allowed to leave their rubbish: *I'm going to clean out the basement and take everything I don't want to the dump.* 2) A place where things of a particular type are stored, especially by an army: *An ammunition/arms/weapons/food dump.* 3) An act of moving information from a computer's memory to another place or device [5].

1) Место, где людям разрешено оставлять свой мусор: *Я собираюсь очистить подвал и забрать все, что не хочу, на свалку.* 2) Место, где хранятся вещи определенного типа, особенно армейские: *склад боеприпасов/оружия/оружия/продовольствия.* 3) Акт перемещения информации из памяти компьютера в другое место или устройство. *(перевод наш)*

В английском языке слово “Dump” имеет значения “свалка”, “хранилище”, “акт перемещения информации”. В русской лингвокультуре лексема “дамп” употребляется главным образом в сфере программирования. Примеры: *Получение дампа процесса с помощью утилиты kldumper.exe. Эти выходные данные показывают только шестнадцатеричный дамп данных перехвата пакетов.*

У программистов лексема “дамп” имеет значения: “мусорная куча”, “свалка”; “выбрасывать”, “вываливать” [5], т.е. простым языком, выражение “получение дампа” означает – перемещение временно ненужных файлов в другое место.

Стек (англ. “Stack” — стопка) — абстрактный тип данных, представляющий собой список элементов, организованных по принципу LIFO (англ. last in — first out, «последним пришёл — первым вышел»).

Хлыст или **стек** (англ. “riding crop”) — тонкий гибкий стержень, чаще всего в оплётке или покрытии, с рукоятью и шлепком, изначально предназначенный для лошадиной выездки и скачек. [4]

Stack – 1) A large amount: *Don't worry, we've got stacks of time.* 2) A way of storing data information on a computer so that the last piece of data to be stored is the first one to be found by the computer. [5]

1) Большое количество: *Не волнуйтесь, у нас есть куча времени.* 2) Способ хранения данных информации на компьютере таким образом, чтобы последний фрагмент данных, отправленный в хранение, был первым, найденным компьютером. (*перевод наш*)

По итогам сравнения двух источников можно сделать вывод, что в обоих языках слово “стек” имеет свой коренной смысл и используется по-своему, но в то же время в русском языке есть заимствование из английского языка лексемы “стек”, которая главным образом употребляется в сленге программистов.

Все рассмотренные нами слова свидетельствуют о том, что в то время, как в английском языке слово может иметь богатый объем понятий, в русский язык может заимствоваться только одно из них. Также в русском языке уже может существовать исконно русское слово, созвучное с англоязычным заимствованием, но несущее различную с ним смысловую нагрузку.

Данные заимствования условно можно разделить на две группы:

Первая группа — это слова, которые пришли в язык, как наименование нового предмета, новой реалии или являются терминами, имеющими интернациональный характер. Их употребление в речи в большинстве случаев оправдано.

Вторая группа — это слова, которые имеют синонимы в русском языке и могут быть вполне заменены русским эквивалентом.

Список литературы:

1. Академик. Научно-технический энциклопедический словарь. Значение слова дамп [Электронный ресурс] // URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ntes/1309/%D0%94%D0%90%D0%9C%D0%9F> (Дата обращения 23.03.2021).
2. Википедия. Значение слова дамп. [Электронный ресурс] // URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B0%D0%BC%D0%BF> (Дата обращения 23.03.2021).
3. Дамп – что это такое? [Электронный ресурс] // URL: <https://что-это-такое.ru/dump> (Дата обращения 23.03.2021).
4. Карта слов и выражений русского языка [Электронный ресурс] // URL: <https://kartaslov.ru/> (Дата обращения 22.03.2021).
5. Кембриджский англо-русский словарь [Электронный ресурс] // URL: <https://dictionary.cambridge.org/ru/> (Дата обращения 21.03.2021).
6. Словарь программиста. Сленг, который должен знать каждый кодер [Электронный ресурс] // URL: <https://ravesli.com/slovar-programmista-sleng-kotoryj-dolzhen-znat-kazhdyj-koder/> (Дата обращения 21.03.2021).

РУБРИКА

«ЭКОНОМИКА»

**НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ РЕГИОНА**

Беляев Максим Александрович

студент,

Академия труда и социальных отношений,

РФ, г. Москва

Маяцкая Ирина Николаевна

научный руководитель, профессор,

Академия труда и социальных отношений,

РФ, г. Москва

Нормативно-правовое регулирование, которое создает устойчивость процесса развития территорий муниципальных образований, состоит из целого свода федеральных законов, постановлений Правительства РФ, указов Президента, законодательных и исполнительных актов органов государственной власти субъектов РФ, правовых актов органов местного самоуправления.

Курс государственной политики РФ обычно определяется указами Президента. Основой этих документов обычно бывают показатели развития страны в целом и регионов в частности, которые необходимо достичь к намеченному в Указе сроку. Эти рубежи необходимо достичь не только Правительству РФ, но и субъектам, самостоятельно решая задачи. Разные уровни власти так же должны ориентироваться на поставленные рубежи [3, с. 97].

Но региональную политику формируют не только органы центрального управления, их самостоятельно должны организовывать органы региональной власти. Но инструменты при этом применяются другие. Так, во время разработки плана стратегического развития региона, сначала формируется и принимается к исполнению комплексная программа развития региона, и только потом региональные государственные программы. Но есть один недостаток, который заключается в том, что в законодательстве есть расхождения в понимании определения и реализации региональной политики, а суть их в том, что программы и на федеральном уровне, и на региональном уровне определены как государственные, поэтому иногда зачастую возникает подмена данных понятий.

В качестве инструментов исполнения государственной политики, где необходимо соблюдать баланс краткосрочных задач, а также среднесрочных и долгосрочных целей, выступают разного рода Федеральные законы. Комплекс таких законов, сменяя друг друга по временным периодам, ориентируется на соответствующие поручения и указы Президента,

Так, основываясь на поручении Президента РФ от 14 июля 2016 г. № Пр-1347, была разработана Среднесрочная программа социально-экономического развития страны до 2025 года, которая названа «Стратегия Роста».

Эта программа должна обеспечить выход страны на темпы роста экономики выше средних мировых, а в дальнейшем перейти к высоким темпам, уделяя внимание качеству экономического роста, которое обеспечит устойчивое развитие в долгосрочном периоде. По расчетам ИНП РАН, итогом реализации программы будет устойчивый рост экономики, причем темпы роста ВВП будут выше среднемировых. В среднесрочной перспективе до 2025 года — выход на высокие темпы и качество экономического роста на уровне 5-6%, что увеличит долю России в мировом ВВП по ППС с 3,3% до 3,9% к 2025 году и до 4,5% к 2035 году [4, с. 112].

Правительственная комиссия 28 марта 2017 приняла решение подготовить и представить на рассмотрение в Правительство РФ проект Стратегии пространственного развития РФ в плане оценки перспектив долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2030 года [2, с. 56].

С этой целью Минэкономразвития разработало нормативные правовые акты Правительства РФ, которые должны определить порядок и состояние и работы с документами стратегического планирования. В данный момент разработана и запущена федеральная информационная система стратегического планирования, которая называется государственной автоматизированной информационной системой «Управление». Она должна обеспечить информационную составляющую стратегического планирования. А в рамках нормативно - правового обеспечения реализации Федерального закона «О стратегическом планировании в РФ» сейчас уже разработаны и утверждены и другие нормативно – правовые акты.

ФЗ №172 даёт право органам местного самоуправления разрабатывать и утверждать документы стратегического планирования. Поэтому появилась необходимость внести ряд корректив в ФЗ №184 и ФЗ №131 В том ключе, что существует необходимость законодательно наделить соответствующими полномочиями органы государственной власти субъектов РФ и органов местного самоуправления [2, с. 58].

Чтобы не было лишнего дублирования указанных программ и планов и их пересечения с документами стратегического планирования, в частности, со Стратегиями социально-экономического развития, и другими государственными программами комплексных программ субъектов РФ, разработка комплексных планов и программ муниципальных образований представляется избыточным, так как ведет к возникновению неэффективных расходов региональных и местных бюджетов.

Поэтому для того, чтобы разгрузить органы государственной власти субъектов и органы местного самоуправления от лишних обязанностей, функции по принятию и реализации комплексных программ субъектов и комплексных программ и планов муниципальных образований следует отменить, оставив полномочия по разработке, утверждению и реализации документов стратегического планирования.

В этой связи, предполагается дополнение законопроекта в части изменений статей ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления РФ» по правам населения в реализации участия в местном самоуправлении. Для этого необходимо формулировку: «в муниципальных районах, городских округах и городских поселениях» заменить на «в муниципальных районах, городских округах, городских и сельских поселениях», так как сельские и городские поселения имеют равный статус в части прав осуществления населением местного самоуправления [3, с. 67].

Когда законопроект вступит в законную силу, можно будет систематизировать и упорядочить действующее законодательство, там где речь идет о регулировании полномочий органов публичной власти субъектов РФ и муниципальных образований в сфере стратегического планирования. Это так же даст возможность устранить проблему неопределенности и противоречий в решениях и действиях указанных органов при формировании документов стратегического планирования. Таким образом принятие законопроекта даст возможность создать на практике эффективную, взаимосвязанную систему стратегического планирования на федеральном, региональном и муниципальном уровнях власти.

Из сказанного можно сделать вывод о том, что нормативно-правовая база, определяющая комплексность документов стратегического планирования, в РФ на сегодняшний день имеет ряд недостатков и требует доработки.

Список литературы:

1. Указ Президента РФ от 16.01.2017 N 13 "Об утверждении Основ государственной политики регионального развития Российской Федерации на период до 2025 года" // "Собрание законодательства РФ, 23.01.2017, N 4, ст. 637.

2. Гегедюш Н.С. Государственное и муниципальное управление: учебное пособие для прикладного бакалавриата / Н.С. Гегедюш, Е.В. Масленникова, М.М. Мокеев и др. – Люберцы: Юрайт, 2019. – 238 с.
3. Кузнецов Ю.В. Государственное стратегическое управление: монография / Ю.В. Кузнецов. - СПб.: Питер, 2019. - 205 с.
4. Лапыгин Ю.Н. Муниципальные программы в стратегическом планировании: монография / Ю.Н. Лапыгин – Москва : Издательство «Транзит-ИКС», 2019. – 338 с.

ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Беляев Максим Александрович

студент,

Академия труда и социальных отношений,

РФ, г. Москва

Маяцкая Ирина Николаевна

научный руководитель, профессор,

Академия труда и социальных отношений,

РФ, г. Москва

Любые социально-экономические преобразования стратегического характера в любом регионе зависят от того, как действует власть и какие решения она принимает. Мировая экономика, которая постоянно изменяется, так же воздействует на подходы к созданию взвешенной системы действий и оперативного принятия мер в социально-экономической сфере данного региона. Это дает возможность реализовывать намеченную стратегию устойчивого развития общества, в том числе соблюдать баланс социально-экономического потенциала государства в целом, и его регионов в частности. Такой подход заставляет власть ответственно принимать свои решения.

При выработке региональной стратегии, нужен комплекс концептуальных подходов, отражающих экономические и социальные связи в процессе развития субъекта на который они направлены. Так что создание методик стратегического планирования, которые опираются на региональные и общенациональные критерии, является основным условием для его выполнения.

Стратегия развития региона выстраивается на приоритетах и направлениях работы по достижению намеченных рубежей, с использованием созданных инструментов и механизмов, которые позволяют эту работу проводить. Она представляет собой систему прогнозов желательных перспектив. В основе этой системы заложено понятие самоопределения региона, с анализом ресурсов его развития, представлениями о субъектах, связанных с этими ресурсами, и о том, как они между собой связаны. На основании этих представлений вырисовывается картина организации деятельности, чтобы разработать и определить пути реализации стратегии [3, с. 93].

Таким образом процесс реализации стратегии, это не что иное, как процесс преобразований, когда стратегия приобретает черты разработанных программ, бюджетов и процедур, и когда производятся действия, изменяющие стратегию организации, переводящие ее в такое состояние, когда она сама приобретает способность проводить стратегию в жизнь.

Главная цель при воплощении любой стратегии в жизнь, это координация разработки стратегических планов и их реализация. Так что в ходе выполнения стратегии обычно решаются три задачи [1, с. 21]:

а) определяются приоритеты административных задач, которые лежат в области общего руководства. Это необходимо для приведения в соответствие с общей стратегией управления регионом, которую далее реализовываются властными структурами в качестве стратегического управления. При этом главное направление деятельности сосредоточено на распределении ресурсов, установлении организационных связей и отношений и создании информационных, нормативно-методических, правовых и других подсистем;

б) создается баланс связей внутри ведомств и систем управления регионом для ориентации ответственных структур на выбранную стратегию, что дает возможность сбалансировать ее внутри региона с объективными процессами в экономике и социальной сфере страны;

в) происходит выбор стиля руководства, как регионом, так и его отдельными отраслями и сферами. Важность этого в том, что от стиля руководства зависит реализация стратегии регионального управления.

Надо помнить, что реализация стратегии управления разбита на два этапа, когда за внедрением стратегии следует стратегический контроль ее реализации. Для эффективности на всех этапах ведется координация действий по результатам контроля.

При внедрении стратегии необходимо досконально придерживаться намеченных показателей плана и активно внедрять стартовые мероприятия. При управлении персоналом стратегические решения должны основываться на распределении необходимых ресурсов, определении источников средств реализации, сроков исполнения и на ответственных исполнителях.

Кроме механизмов, которые создают региональную политику и применяются для планирования деятельности органов власти, нужно помнить и про методы программно-целевого управления. Эти методы также выступают инструментами реализации стратегии развития региона.

Такая система региональных комплексных и целевых программ призвана стать практическим выражением стратегических целей и ориентиров развития региона и гарантировать своевременное и качественное выполнение промежуточных и конечных целей и задач.

Контролировать реализацию стратегии необходимо, поскольку это является важным этапом ее реализации и одновременно и одной из функций, без которых не будет успеха в достижении плановых показателей. Целью стратегического контроля является оценка и корректировка соответствия реализуемой стратегии состоянию внешней и внутренней среды на каждом этапе исполнения программ и представляет собой точечную работу по изменению в стратегическом планировании и выборе альтернативных стратегий [2, с. 5].

Механизма реализации стратегии будет успешно функционировать при наличии соответствующего организационно-правового и ресурсного обеспечения реализации стратегии развития региона.

Правовое обеспечение предполагает создание для стратегического процесса необходимой законодательной базы. Для этого необходимо предусмотреть изменение действующих и принятие новых нормативно-правовых актов, как на региональном, так и на федеральном уровне. Эти акты призваны обеспечить реализацию стратегических приоритетов и создать благоприятные условия для развития региона.

Организационное обеспечение предусматривает наличие необходимых организационных структур, осуществляющих деятельность по инициированию, развитию и контролю процесса реализации стратегии развития региона.

Ресурсное обеспечение - это совокупность имеющихся и потенциальных возможностей и средств региона, непосредственно используемых в процессе реализации стратегии социально-экономического развития региона.

Финансовое обеспечение призвано сконцентрировать финансовые ресурсы на достижении стратегических целей и задач. При этом финансирование предполагает использование многоканального пути движения средств, т.е. обеспечение привлечения финансовых средств, как из внутренних, так и из внешних источников.

Информационное обеспечение реализации предполагает внедрение и развитие информационно-коммуникационных технологий в регионе, создание условий для построения новой «экономики знаний» и информационного общества в ходе реализации стратегии развития региона.

Кадровое обеспечение предполагает подготовку и привлечение к процессу реализации стратегии развития региона необходимого современного человеческого капитала [4, с. 115].

В качестве важного элемента комплексного механизма реализации стратегии социально-экономического развития региона выступает региональная социально-экономическая политика. Благодаря ее правильному применению обеспечивается приведение в действие всех ресурсов и достижение поставленных стратегических целей. Поэтому цели и задачи, изложенные

в стратегии развития регионом должны определять содержание основных целей и ориентиров региональной социально-экономической политики. Государственная политика должна основываться на признанной и поддерживаемой в обществе национальной идее, а реализация стратегии социально-экономического развития региона может стать такой фундаментальной целевой установкой общества.

Список литературы:

1. Аvezов А.Х. Методология формирования стратегии устойчивого развития экономики региона: монография / А.Х. Аvezов. - Худжанд: ТГУПБП, 2017. - 74 с.
2. Асланова С.Х. Стратегическое управление социально-экономическим развитием на региональном уровне / С.Х. Асланова, Ф.М. Топсахалова. // Фундаментальные исследования. - 2015. - № 2-11. - С. 5-8.
3. Евглевская М.Н. Системный подход в социально-экономическом развитии региона / Л.А. Мещерякова, М.Н. Евглевская // Образование, наука и современное общество: актуальные вопросы экономики и кооперации. - 2018. - С. 93-99.
4. Исхакова А.Ф. Формирование и реализация стратегии развития региона / А.Ф. Исхакова, Н.Н. Прядкина // Вестник Оренбургского государственного университета. - Оренбург, 2018. - № 8(144). - С. 110-115.

АНАЛИЗ РЫНКА СТРОИТЕЛЬНЫХ УСЛУГ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА

Власов Матвей Евгеньевич

магистрант,

Новосибирский Государственный Технический Университет,
РФ, г. Новосибирск

Горевая Евгения Сергеевна

научный руководитель, канд. экон. наук, доцент,

Новосибирский Государственный Технический Университет,
РФ, г. Новосибирск

Строительный рынок Новосибирска находится в стадии динамичного роста и развития. Даже несмотря на коронавирусные ограничения, по итогам 2020 года рынок показывает положительную динамику. Под строительными услугами будем понимать деятельность, направленную на возведение жилых зданий, а также ремонт и отделке жилых помещений. За последние 5 лет строительный рынок Новосибирска развивался семимильными шагами. Так, например, в 2020 году объём жилищного строительства в Новосибирске составил около 1,3 млн кв.м., что в сопоставлении с предыдущим 2019 годом почти на 25% больше [2]. Вслед за увеличением возводимого жилья, растёт спрос на строительные услуги, такие как ремонт и отделка.

Нужно отдать должное и правительству Российской Федерации. Были разработаны и внедрены программы гос. поддержки строительной отрасли и они оказались действительно очень эффективными. Запуск льготной ипотеки (6,5%) и снижение ключевой ставки оказались самыми действенными инструментами поддержки, благодаря чему ипотечные ставки продолжили снижаться. Также были продлены сроки действия таких программ и проектов, как военная ипотека, семейная ипотека, сельская ипотека и программа помощи молодым семьям. Это подстегнуло спрос. Большим плюсом в этой ситуации оказался также эффект от перехода строителей на проектное финансирование (так называемые эскроу-счета) [3]. Граждане более охотно и смело вкладывались в недвижимость. По данным регионального управления Росреестра, в 3 квартале 2019 года было зарегистрировано 5067 договоров долевого участия, а в 2020 году это значение увеличилось до 7985 штук [3]. Банки охотнее выделяли кредитные линии для застройщиков, а последние в свою очередь замотивированы вести стройки и доводить их до конца, чтобы не нарушать условия финансирования.

Ощутимой проблемой для строительного комплекса в 2020 года оказался дефицит рабочей силы. Закрытие границ не позволило строительным компаниям привлечь рабочих из ближнего зарубежья. Не отказываясь от планов строительства, многие компании сдвигали сроки выполнения строительных работ [3].

С 2019 года появился еще один значимый фактор — финансовый. Переход на проектную систему финансирования строительных компаний, закономерно влечёт за собой рост стоимости жилья. Если раньше, компания-застройщик могла с лёгкостью воспользоваться деньгами людей, так называемых дольщиками, то теперь деньги людей для них закрыты до момента ввода жилого здания в эксплуатацию. Строительство, по сути, стало дороже как минимум на размер ставки по кредиту. Различные эксперты сферы жилищного строительства прогнозируют подорожание строительных работ в среднем на 10%, хотя каждый из экспертов оценивает влияние проектного финансирования по-разному. На данный момент времени в пределах Новосибирской области около 50% жилых объектов строится с применением новой схемы финансирования. Предполагается, что данный фактор будет оказывать влияние на рост цен, как минимум, ещё 1 год [3].

Инфляционный фактор, который увеличивает стоимость работ и материалов, является не единственным оказывающим влияние на конечный строительный объект. В последнее время также значимым становится фактор изменения требований к жилью, а в частности

к комфортности и внешнему виду. Данная тенденция диктуется ростом конкуренции среди застройщиков. Каждый застройщик стремится выделить свой проект дополнительными преимуществами [3]. Применение более дорогих отделочных материалов для мест общего пользования, рост требований к благоустройству придомовой территории. И эта тенденция будет только усиливаться. Это все также влияет на рост стоимости жилья [3].

Если говорить о строительных услугах со стороны ремонтных и отделочных работ, то ситуация будет аналогичная. Рынок ремонтно-строительных услуг находится в прямой зависимости от рынка жилищного строительства. Так, около 87% строящегося жилья города Новосибирска возводится с чистовой отделкой [5]. Закономерно предположить, что спрос на ремонтно-строительные услуги будет всегда высок. На данный момент в Новосибирской области насчитывается порядка 1200 организаций и индивидуальных предпринимателей, оказывающих строительные услуги по ремонту и отделке жилых помещений. С увеличением доли сданного жилья будет увеличиваться и количество организаций, оказывающих строительные услуги.

Если посмотреть в перспективу развития строительной индустрии и строительных услуг, то в первую очередь будут развиваться технологии, повышающие теплоэффективность зданий, и увеличивающие скорость работ. Эти тренды продиктованы экономикой. Причем на рынке уже есть материалы, позволяющие решать эти задачи.

Также в ближайшие пять лет привычным станет применение в многоквартирном домостроительстве так называемых систем «умный дом». Вначале это будут системы, отвечающие за эффективность работы инженерных сред (отопление, водообеспечение), чуть позже войдут в обиход системы, повышающие эффективность зданий по расходу электроэнергии [1, с. 41].

В планировочных решениях будет все больше возможностей для творчества самих покупателей жилья.

С ростом конкуренции ожидаются изменения и самих концепций объектов. Уходит время однотипных решений. Будущее за проектами, которые ориентированы на потребности конкретного целевого клиента. К российскому рынку недвижимости волна сегментирования начинает подходить только сейчас. Выбор увеличится. Наверное, в будущем мы увидим дома, в какой-то степени напоминающие клубы по интересам.

Усложнится работа с дизайнерскими решениями, повысится их значимость. Это повлечёт за собой усложнение ремонтно-строительных работ, а значит, в будущем можно ожидать появления новых материалов и инструментов для облегчения ремонта.

Власти Новосибирска планируют с каждым годом наращивать темпы строительства и поддерживать показатели на уровне не ниже 1,3 млн кв.м. ежегодно. В столь сложной экономической ситуации строительная отрасль должна стать локомотивом экономики.

Список литературы:

1. Михайлов С.А. Финансово-экономические аспекты строительства // Жилищное строительство. 2009. № 8. С. 2-45.
2. РБК. «Стали известны итоги жилищного строительства в Новосибирске за 2020 год» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nsk.rbc.ru/nsk/14/01/2021/5ffffc759a79472e25619596> (дата обращения: 06.04.2021)
3. Тайга.Инфо. Статья: «Мы оцениваем строительный сезон весьма положительно»: «Главновосибирскстрой» о бизнесе в пандемию, ценах на жильё и будущем рынка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tayga.info/161146> (дата обращения: 06.04.2021)
4. Управление Росреестра по Новосибирской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosreestr.gov.ru/site/> (дата обращения: 06.04.2021)
5. Федеральная служба государственной статистики (Росстат) Сборник «Строительство в России 2020» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Ij3CYRpU/Stroitelstvo_2020.pdf (дата обращения: 06.04.2021).

СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В ГОРОДЕ НОВОСИБИРСКЕ

Ильиных Екатерина Андреевна

студент,

Сибирский институт управления – филиал РАНХиГС,
РФ, г. Новосибирск

Матюнин Владимир Михайлович

научный руководитель, канд. экон. наук, доцент,

Сибирский институт управления – филиал РАНХиГС,
РФ, г. Новосибирск

Важным элементом современной рыночной экономики является предпринимательство. Развитие малого и среднего бизнеса благоприятно влияет на экономику города и качество жизни горожан: создаются новые рабочие места, улучшается материально-техническая база, расширяется ассортимент товаров. Малый и средний бизнес в Новосибирске охватывает практически все основные виды экономической деятельности, в данную сферу прямо или косвенно вовлечены все социальные слои населения.

За 2015–2017 годы в городе Новосибирск возросло количество субъектов малого и среднего бизнеса. По данным Единого реестра субъектов малого и среднего предпринимательства на март 2017 года в Новосибирске и Новосибирской области зарегистрировано 145 095 субъектов малого и среднего предпринимательства, в том числе 416 предприятий среднего бизнеса, 144 679 малых предприятий и микропредприятий. В компаниях, которые заняты в сфере оптовой и розничной торговли, ремонта и технического обслуживания транспортных средств, предметов личного пользования, процент постоянно работающих равен 39; 18,4% работников трудятся в компаниях, связанных с недвижимым имуществом, арендой и предоставлением различных услуг; в обрабатывающей промышленности работает 12,6%; в сфере строительства занято 11,9% постоянно работающих. В 2020 году в Новосибирской области зарегистрировано 146 тысяч субъектов малого и среднего предпринимательства. По состоянию на март 2021 года в регионе зарегистрировано более 140 тысяч субъектов малого и среднего предпринимательства, из них: 70 924 – юридические лица, 70 068 – индивидуальные предприниматели.

В таблице 1 приведены основные показатели в период с 2017 по 2021 год.

Таблица 1.

Показатели малого и среднего бизнеса в Новосибирске и Новосибирской области за 2017-2021 гг.

	2017	2018	2019	2020	2021
Всего субъектов малого и среднего бизнеса	145 095	148 658	147 957	146 255	140 992
Сумма среднесписочной численности работников	378 846	404 441	403 566	391 715	398 224
Всего индивидуальных предпринимателей	58 560	63 237	68 955	71 536	70 068
Количество малых предприятий и микропредприятий	144 679	148 183	147 504	145 856	140 591
Количество средних предприятий	416	475	453	399	401

Таким образом, можно заметить, что положительная динамика развития до 2020 года сменилась снижением числа субъектов малого и среднего предпринимательства.

Предприниматели Новосибирска сталкиваются с рядом проблем. Среди них:

- нехватка начального капитала, недостаток знаний и управленческих навыков, профессиональной подготовки для успешного начала предпринимательской деятельности;
- недостаток денежных и иных ресурсов для дальнейшего развития бизнеса;
- нехватка доступных производственных площадок, офисных помещений;
- наличие недобросовестной конкуренции.

Этим проблемам нужно уделить основное внимание. Для их решения применяется программно-целевой метод планирования бюджетных расходов, который позволяет проводить работу по формированию благоприятных условий для развития предпринимательства. Российские исследователи Ахметзянова М.М. и Рабцевич А.А. указывают, что «важнейшим инструментом поддержки малых предприятий является разработка муниципальных программ поддержки малого предпринимательства» [1, с. 179]. В целях содействия развитию малого и среднего бизнеса в Новосибирске реализуется муниципальная программа «Развитие малого и среднего предпринимательства города Новосибирска», принятая Постановлением мэрии города Новосибирска от 20.10.2017 № 4774 с изменениями на 3 марта 2021 года.

Согласно Постановлению, ответственным исполнителем Программы является Департамент промышленности, инноваций и предпринимательства мэрии города Новосибирска. Целью данной Программы является содействие и помощь в развитии малого и среднего бизнеса в городе.

В указанной Программе были выделены задачи, способствующие развитию предпринимательства. К ним относят следующие:

- создание благоприятных условий для развития малого и среднего предпринимательства города Новосибирска;
- формирование и обеспечение деятельности инфраструктуры поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства города Новосибирска.

Предпринимателям оказывается финансовая, имущественная, информационная, консультативная, учебно-методическая поддержка.

Финансовая поддержка оказывается для возмещения части затрат, понесенных субъектами малого и среднего предпринимательства при осуществлении ими предпринимательской деятельности. Данная форма поддержки осуществляется в виде: предоставления грантов в виде субсидий начинающим субъектам малого предпринимательства; предоставления субсидий на возмещение части затрат по участию в выставках или ярмарках; предоставления субсидий для компенсации части затрат по уплате процентов по кредитам, привлеченным в российских кредитных организациях на строительство или модернизацию производственных зданий и сооружений, на приобретение оборудования в целях создания или развития производства товаров, предоставления субсидии субъектам малого и среднего предпринимательства для компенсации части затрат на оплату лизинговых платежей.

Имущественная поддержка предоставляется субъектам малого и среднего бизнеса при помощи:

- 1) Бизнес-инкубатора;
- 2) Фонда имущественной поддержки;
- 3) Аукционов на право заключения договоров аренды нежилых помещений, находящихся в собственности города Новосибирска.

Бизнес-инкубатор осуществляет поддержку, предоставляя в аренду помещения и оказывая те услуги, которые важны для ведения предпринимательской деятельности. В число таких услуг входят консультационные, бухгалтерские и юридические услуги.

Решением Совета Депутатов города Новосибирска закреплён порядок оказания имущественной поддержки субъектам малого и среднего предпринимательства, который позволяет новосибирским предпринимателям на долгосрочной льготной основе арендовать помещения, которые входят в перечень имущества, находящегося в муниципальной собственности. Кроме того, Департамент земельных и имущественных отношений мэрии

города Новосибирска объявляет аукционы по предоставлению в аренду нежилых помещений, находящихся в собственности города Новосибирска.

Информационная поддержка предоставляется Управлением предпринимательства и инвестиционной политики мэрии города Новосибирска и Городским центром развития предпринимательства. Управление предпринимательства и инвестиционной политики мэрии города Новосибирска предоставляет актуальную информацию на следующих ресурсах: портал «Сделано в Новосибирске»; еженедельная радиопередача «Бизнес-Среда» на радио «Городская волна»; цикл передач «Сделано в Новосибирске» на телеканале РБК и в рамках блоков Новосибирских новостей; размещение информации в социальных сетях.

Муниципальное автономное учреждение города Новосибирска «Городской центр развития предпринимательства» проводит круглые столы с привлечением СМИ, организует проведение мероприятий в сфере продвижения предпринимательства.

Консультативная поддержка оказывается при помощи программы «Первый шаг» и бесплатных консультаций. Целью программы «Первый шаг» является помощь начинающим бизнесменам. Центр бесплатно консультирует по вопросам, связанным с регистрацией предпринимательской деятельности, подготавливает и оформляет учредительные документы, заявления для регистрации юридического лица или ИП. В «Городском центре развития предпринимательства» можно получить бесплатные консультации по интересующим вопросам. В данном учреждении оказывают в режиме «одного окна» консультационные, методические, информационные услуги по вопросам деятельности организаций и индивидуальных предпринимателей; консультируют по вопросам ведения бухгалтерского и налогового учета и сдачи отчетности, по вопросам планирования деятельности предприятия, инвестиционного проектирования и по другим вопросам.

Учебно-методическую поддержку оказывают Управление предпринимательства и инвестиционной политики мэрии города Новосибирска, «Корпорация МСП», Городской центр развития предпринимательства.

В «Корпорацию МСП» включают такие программы, как «Школа предпринимательства» и «Азбука предпринимателя». Программа «Школа предпринимательства» направлена на обучение уже действующих предпринимателей, которые желают развить, расширить или сменить направление деятельности своего бизнеса. «Азбука предпринимателя» является обучающей программой, направленной на получение навыков создания бизнеса «с нуля» и реализацию новых бизнес-проектов.

Городской центр развития предпринимательства регулярно проводит бесплатные обучающие и консультационные семинары. На семинарах изучают системы налогообложения, участие субъектов малого и среднего предпринимательства в электронных закупочных процедурах, кассовую дисциплину и др. Таким образом, можно заметить, что в Новосибирске разрабатывается множество программ, проводятся различные мероприятия, направленные на поддержку предпринимателей и развитие их бизнеса. Органы местного самоуправления поддерживают малое и среднее предпринимательство, создают благоприятные условия для развития бизнеса. Благодаря предпринимаемым мерам можно сделать вывод, что малый и средний бизнес в Новосибирске имеет хорошие перспективы для дальнейшего развития.

Список литературы:

1. Ахметзянова М.М. Роль органов местного самоуправления в развитии субъектов малого предпринимательства [Электронный ресурс] / М.М. Ахметзянова, А.А. Рабцевич. — Молодой ученый. — 2013. — № 4 (51). — С. 178-179. — URL: <https://moluch.ru/archive/51/6095/> (дата обращения: 07.04.2021).
2. Постановление мэрии города Новосибирск от 20 октября 2017 г. № 4774 «О муниципальной программе «Развитие малого и среднего предпринимательства города Новосибирска» : [ред. от 03.03.2021] // ГЦРП Главная. — URL: <http://www.mispnsk.ru/services/proektirovanie/gorodskaya/postanovlenie-ot-20-oktyabrya-2017-g-n-4774-ob-utverzhdenii-munitsipalnoy-programmy-razvitie-i-podde/> (дата обращения: 07.04.2020).

3. Устав города Новосибирска : принят решением городского Совета Новосибирска от 27.06.2007 № 616 [ред. решений Совета депутатов г. Новосибирска от 12.02.2020] // Официальный сайт города Новосибирска. – URL: <https://novo-sibirsk.ru/about/charter/> (дата обращения: 07.04.2021).
4. Федеральный закон «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» от 24 июля 2007 г. № 209-ФЗ [последняя редакция] // «Российская газета». – 2007 г. - № 4427.

СИСТЕМА ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ УСЛУГ В СФЕРЕ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В ЯМАЛО-НЕНЕЦКОМ АВТОНОМНОМ ОКРУГЕ

Резниченко Андрей Анатольевич

магистрант,
Южно-Уральский технологический университет,
РФ, г. Челябинск

Бойко Евгений Александрович

научный руководитель,
ст. преподаватель кафедры Экономика и Управление,
Южно-Уральский технологический университет,
РФ, г. Челябинск

Роль физической культуры и спорта в современном обществе становится не только все более заметным социальным, но и политическим фактором.

Одно из приоритетных направлений административной реформы, установленных в 2003 год, предполагало организационное разделение функций государственного управления и предоставления государственными организациями услуг. В 2004 году впервые были установлены функции государственных органов по оказанию государственных услуг.

В целях стабильного и целенаправленного развития всей системы физической культуры и спорта в субъектах Российской Федерации необходимо наличие различного типов и видов государственных учреждений физкультурно-спортивной направленности.

Департамент по физической культуре и спорту Ямало-Ненецкого автономного округа (далее - Департамент) является центральным исполнительным органом государственной власти Ямало-Ненецкого автономного округа, проводящим государственную политику и осуществляющим исполнительно-распорядительную деятельность в сфере физической культуры и спорта.

На рисунке 1 представлена его структура [1].



Рисунок 1. Структура Департамента по физической культуре и спорту Ямало-Ненецкого автономного округа

Целями развития системы физической культуры и спорта в ЯНАО являются:

- создание и развитие сети муниципальных организаций физической культуры и спорта для обеспечения на общедоступной основе удовлетворения потребности населения;
- вовлечение молодежи и детей через общедоступные массовые соревнования в занятия физической культурой и спортом;
- повышение привлекательности занятий физической культурой и спортом путем создания современной материально-технической спортивной базы;
- создание и совершенствование единой системы физического воспитания и возможностей для молодежи, непрерывно повышать уровень своего спортивного мастерства [2].

Государственная услуга - деятельность по реализации функций исполнительного органа государственной власти субъекта Российской Федерации, которая осуществляется по запросам заявителей в пределах установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации и нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации полномочий органов, предоставляющих государственные услуги.

На рисунке 2 представлены обязанности Департамента по предоставлению государственных услуг.

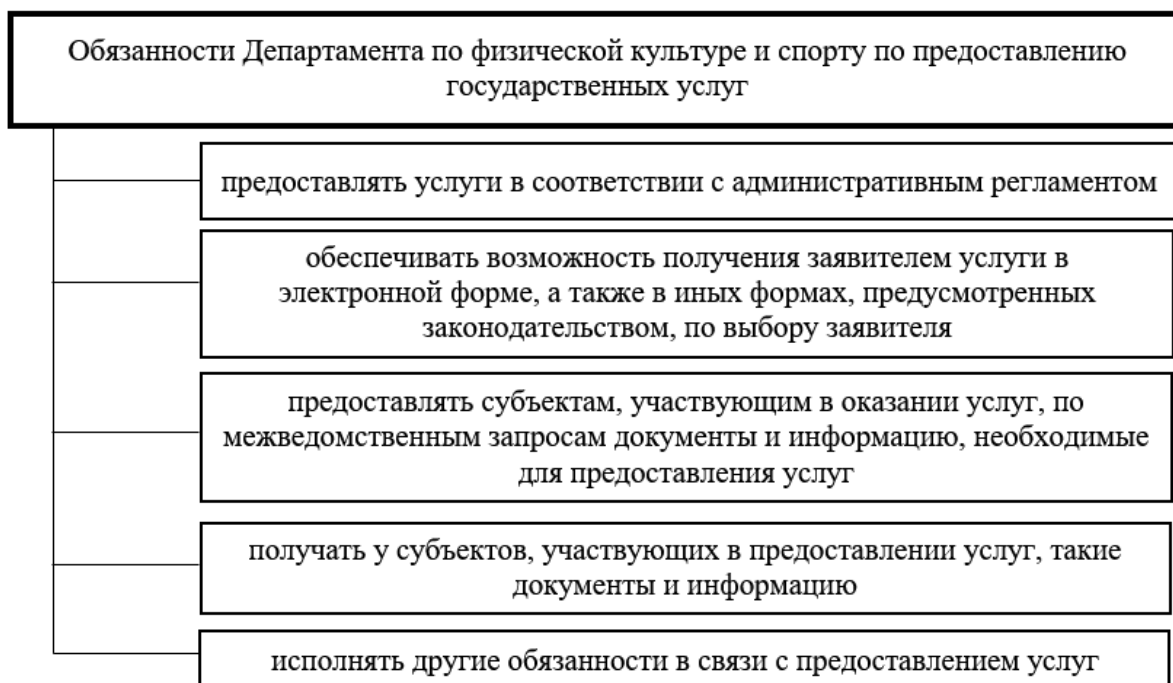


Рисунок 2. Обязанности Департамента по физической культуре и спорту ЯНАО по предоставлению государственных услуг

Получение гражданами государственных услуг возможно двумя основными путями: путем обращения в многофункциональные центры либо в электронной форме через портал «Государственные услуги». Необходимо отметить увеличивающуюся популярность второго подхода.

В рамках реализации своих функций Департамент предоставляет следующие виды государственных услуг:

- присвоение квалификационной категории спортивного судьи;
- присвоение спортивных разрядов;
- предоставление по запросам пользователей информации о видах деятельности Департамента;
- поддержка в социальном плане спортсменов и работников сферы физической культуры и спорта;

• проведение государственной аккредитации региональных общественных организаций или структурных подразделений общероссийской спортивной федерации [1].

На рисунке 3 представлены направления повышения качества оказания услуг [3, с. 29].

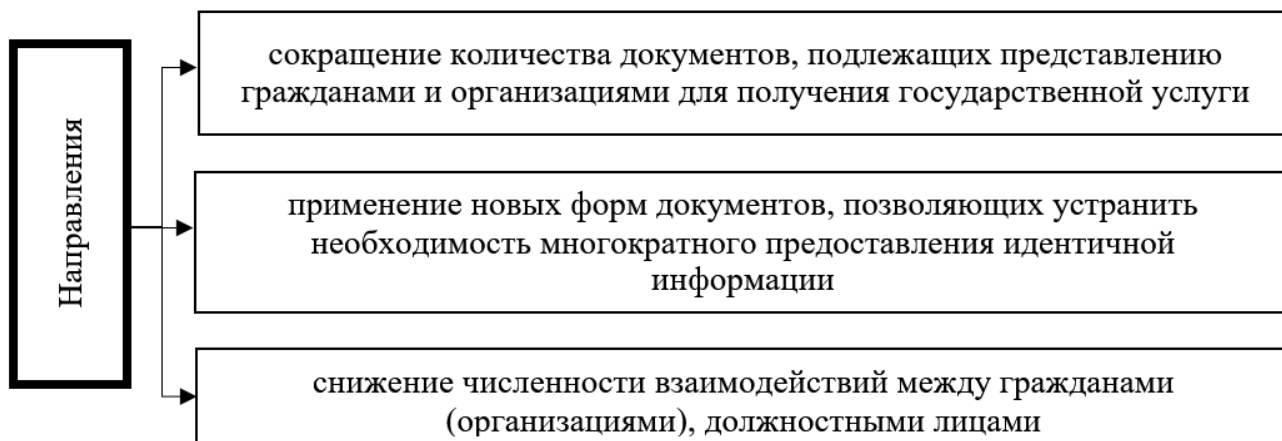


Рисунок 3. Направления упрощения административных действий и административных процедур

Атрибутами предоставления государственной услуги являются:

- срок предоставления услуги;
- время ожидания в очереди при обращении за услугой;
- время ожидания в очереди при получении результата;
- количество документов, необходимое для получения услуги;
- количество обращений в органы власти;
- стоимость услуги (официальные расходы);
- условия приема посетителей;
- вежливость сотрудников;
- профессионализм сотрудников.

Таким образом, осуществляемая в Российской Федерации административная реформа привлекает внимание исследователей к проблемам оценки эффективности качества государственного и муниципального управления на уровне государства в целом, регионов и муниципалитетов. Это обусловлено тем, что на сегодняшний день одним из приоритетных направлений развития системы государственного и муниципального управления является предоставление услуг высокого качества и увеличение их доступности для населения и бизнес-структур.

Список литературы:

1. Департамент по физической культуре и спорту Ямало-Ненецкого автономного округа [Эл. ресурс]. – URL: <https://yamal-sport.yanao.ru/>. – Дата обращения 21.01.2021.
2. Методические рекомендации по управлению физической культурой и спортом в субъекте Российской Федерации и на муниципальном уровне [Эл. ресурс]. – URL: <https://minsport.gov.ru/>. – Дата обращения 21.01.2021.
3. Организация предоставления государственных и муниципальных услуг: учеб. пособие / С.Н. Костина, Г.А. Банных, Л.И. Воронина; [под общ. ред. С.Н. Костиной]; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т.— Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019. — 123 с.

РУБРИКА

«ЮРИСПРУДЕНЦИЯ»

ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА. ВНЕСЕНИЕ СВЕДЕНИЙ В ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР НЕДВИЖИМОСТИ

Камалова Алина Ниязовна

студент,

Казанский Инновационный Университет имени В.Г. Тимирязова (ИЭУП),

РФ, г. Набережные Челны

Гумерова Эльмира Фаиловна

научный руководитель,

канд. юрид. наук, доцент,

Казанский Инновационный Университет имени В.Г. Тимирязова (ИЭУП),

РФ, г. Набережные Челны

Единый государственный реестр недвижимого имущества, упомянутый в статье 13 Федерального закона «О государственной регистрации недвижимости», содержит информацию о существующих и прекращенных правах на недвижимое имущество, информацию по данным вопросам и информацию о правообладателях.

Фактически, ЕГРН состоит из трех основных компонентов:

- книги документов;
- прямой учет конкретных объектов недвижимости, существующих и прекращенных прав на эти объекты, правообладателей, существующих и прекращенных ограничений (обременений) прав, произведенных в соответствии с установленными требованиями;
- дела правоустанавливающих документов.

Росреестр должен вести книгу учета документов, принятых на государственную регистрацию. Государственная регистрация начинается со дня внесения поступившего заявления о регистрации права на недвижимое имущество, ограничения права или сделки с ним. Кроме того, при занесении в эту книгу принятым к регистрации документам присваивается входящий номер, который затем формирует основу номера записи, сделанной при регистрации права, его ограничения или транзакции.

В книге содержится информация обо всех документах, принимаемых к регистрации. Если на основании документов принято решение об отказе в государственной регистрации, в книге делается отметка и в этом случае регистрация не производится, регистрационный номер не присваивается.

Если принято решение о государственной регистрации, то информация о проведенной регистрации будет отражена в журнале регистрации выданных свидетельств о государственной регистрации прав. Книга учета выданных свидетельств о государственной регистрации прав содержит информацию о том, что правообладатель или иное лицо, обратившееся за регистрацией ограничения (обременения), извещено о результатах произведенной по его заявлению государственной регистрации и получило документ о зарегистрированном праве или сделке.

Управление Федеральной службы государственной регистрации недвижимого имущества, ведет книга учета сведений, выдаваемых из Единого государственного реестра прав. В книге собрана информация обо всех поступивших запросах информации из Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество, а также учтена выдача выписок,

справок и других документов из Единого государственного реестра недвижимого имущества. Бюро регистрации прав может также вести другие книги, необходимые для его работы.

Сам Единый государственный реестр недвижимого имущества состоит из отдельных частей - по каждому объекту недвижимого имущества подано заявление о регистрации прав на них или сделок с ними. Каждая часть Единого государственного реестра прав имеет кадастровый или условный номер объекта. Все записи о недвижимом имуществе, правах на этот объект, происхождении, передаче и прекращении этих прав, ограничениях (обременениях) вносятся в соответствующую часть Единого государственного реестра прав, который открыт для данного объекта недвижимости, то есть земли, здания, стоящие на этом земельном участке устанавливаются отдельные помещения в этом здании (или другом объекте, входящем в состав здания), отдельные части реестра. При этом, однако, разделы Единого государственного реестра прав расположены по принципу единого объекта недвижимости.

Как было сказано выше, каждая часть Единого государственного реестра недвижимого имущества имеет кадастровый номер, который соответствует кадастровому номеру здания. Отсутствие кадастрового номера объекта недвижимости не является основанием для отказа в государственной регистрации прав. В этом случае идентификация субъекта осуществляется по условному номеру, присвоенному судебным органом для регистрации прав, а определение структуры и порядка его присвоения относится к компетенции субъекта Российской Федерации.

На каждый объект недвижимости открыты правоустанавливающие документы. Все документы, отправленные для регистрации статуса этого объекта, помещаются в файл.

Список литературы:

1. Федеральный Закон от 13 июля 2015 г. № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» Собрание законодательства Российской Федерации. – 2015. - № 29. – Ст. 4344.

ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ОТКАЗА В РЕГИСТРАЦИИ СДЕЛОК, СВЯЗАННЫХ С НЕДВИЖИМЫМ ИМУЩЕСТВОМ. ПРИЗНАНИЕ НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ СДЕЛОК НА ОБЪЕКТ НЕДВИЖИМОСТИ

Камалова Алина Ниязовна

студент,

*Казанский Инновационный Университет имени В.Г. Тимирязова (ИЭУП),
РФ, г. Набережные Челны*

Гумерова Эльмира Фаиловна

научный руководитель,

канд. юрид. наук, доцент,

*Казанский Инновационный Университет имени В.Г. Тимирязова (ИЭУП),
РФ, г. Набережные Челны*

Для осуществления государственной регистрации необходимо обратиться в регистрирующий орган, а именно в Росреестр. В ст. 29 Закона о регистрации законодательно регламентирован порядок прохождения государственной регистрации.

Но, существует возможность приостановить государственную регистрацию прав на недвижимое имущество по определенным основаниям, которые приведены в ст. 26 Закона о регистрации в закрытом перечне, состоящем из 60 оснований.

Если в течение одного месяца (если приостановление произведено по инициативе регистратора) причина приостановления регистрации лицом не устранена, то регистратор отказывает в совершении регистрационных действий, что также зафиксировано в Законе о регистрации, а именно, в ст. 27.

На основании анализа судебной практики можно отметить наиболее часто встречаемые основания приостановления и последующего отказа в регистрации прав.

Данные основания приведены на рисунке 5. Таким образом, лицу, желающему осуществить государственную регистрацию, необходимо:

- А) либо устранить нарушение и повторно подать пакет документов;
- Б) либо обжаловать отказ регистрирующего органа в судебном порядке.

Во втором случае следует обратить особое внимание на обжалование действий регистрационного органа, поскольку в связи со вступлением в юридическую силу Кодекса административного судопроизводства Российской Федерации № 21-ФЗ от 08.03.20151 (далее по тексту – КАС РФ). Теперь следует подавать административное исковое заявление в соответствии с нормами 22 главы КАС РФ.

Право обжалования неправомерного отказа в государственной регистрации зафиксировано в п. 12 ч. 4 ст. 29 Закона «О государственной регистрации недвижимости».

Следует отметить, что при обжаловании действий Росреестра физическим лицам необходимо подать исковое заявление в суды общей юрисдикции.

2015. № 10. Ст. 1391. 26 юрисдикции, а предпринимателям и юридическим лицам – в Арбитражный суд. Если решение суда будет положительно для истца, то есть отказ будет признан незаконным, то такое решение является обязательным для применения регистраторами Росреестра. Осуществление регистрации на основании судебного решения влечет проведение такой регистрации без правовой экспертизы документов должностными лицами Росреестра.

Исковая давность как для предпринимателей и юридических лиц, так и для физических лиц составляет три месяца согласно гл. 24 Арбитражного процессуального кодекса Российской Федерации² и ст. 219 КАС РФ соответственно. Согласно п. 22 ч. 1 ст. 333.33 Налогового кодекса Российской Федерации (части 2)³ государственная пошлина за государственную регистрацию прав на недвижимое имущество для физических лиц составляет 2 000 руб., для юридических лиц – 22 000 руб.

Список литературы:

1. Федеральный закон от 13 июля 2015г. №218-ФЗ (ред. от 25.05.2020 г.) «О государственной регистрации недвижимости» // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2015. – №10. – Ст. 1391.
2. Пискунова М.Г., Киндеева Е.А. Недвижимость: права и сделки. – М.: Юрайт, 2015 – 98 с.

СОЗДАНИЕ АГРАРНОГО РЫНКА – ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР

Мазунов Андрей Евгеньевич

студент,
Красноярский государственный аграрный университет,
РФ, г. Красноярск

Пирогова Александра Валерьевна

студент,
Красноярский государственный аграрный университет,
РФ, г. Красноярск

Навальный Сергей Викторович

научный руководитель,
канд. юрид. наук, доцент,
Красноярский государственный аграрный университет,
РФ, г. Красноярск

Ключевые слова: аграрный рынок, сельское хозяйство, сельскохозяйственная продукция, экологическая безопасность, загрязнение вод, химические загрязнения.

Цель научной работы: изучение основных экологических проблем при создании аграрного рынка, а также нахождение возможных путей решения проблемы.

Предметом исследования является изучение появления экологически опасных компонентов в природной окружающей среде.

Прежде чем начать развивать тему, следует выделить основное понятие в данной работе – это аграрный рынок. Что это такое? Аграрный рынок – это сложный комплекс отношений, связанных с производством, хранением и транспортировкой сельскохозяйственной продукции.

Изначально, аграрный рынок, в современном его понимании, возник при шумерах. При том, что человек всегда умел обрабатывать землю, но шумеры стали первой цивилизацией, которая начала это делать с целью производства сельскохозяйственной продукции. Также благодаря им, были внедрены первые механизированные системы в производстве сельскохозяйственной продукции. Затем подобный подход был использован в Древнем Египте и иных государствах, именно так возник первый аграрный рынок.

Аграрный рынок состоит из 3 следующих структур:

- 1) Специализированные рынки. Включают в себя: рынок зерна, молока и молочной продукции, мяса, сахара и иные;
- 2) Механизмы регулирования, имеющие наиболее высокую эффективность. К ним относятся: спрос, предложение, конкуренция, цена и государственная политика;
- 3) Инфраструктура рынка. Это товарные биржи, аукционы, ярмарки, торговые организации, рекламные агентства и многие другие элементы.

Однако изучив основную терминологию следует рассмотреть подготовленную тему. Как экологический фактор влияет на создание аграрного рынка? Можно заметить, что развитие сельского хозяйства напрямую зависит от экологических факторов, без достаточного учета это может негативно сказываться на окружающей среде. Зависит это от того, что создание сельскохозяйственной продукции тесно взаимосвязано со многими звеньями окружающей природной среды. В случае несоблюдения правил по сохранению ресурсного состояния природной среды возможно возникновение экологической безопасности.

Одно из последствий недооценки влияния экологии на аграрные производства – ухудшение качества природных ресурсов, а соответственно земли основного сельскохозяйственного ресурсного потенциала. Если происходит постоянная эксплуатация земли без учета правил по сохранению ее ресурсного состояния, то это приводит к потере ее природного потенциала, плодородия, и по итогу приведет к истощению.

Если же земля придет к полному истощению, дальнейшее производство сельскохозяйственной продукции и в целом, создание и продолжение деятельности аграрного рынка будет невозможно. В будущем, не имея ресурсов к пропитанию, человек в этом мире просто перестанет существовать.

Однако, возможны пути решения проблемы. Например, любая деятельность, связанная с такой сферой, как животноводство имеет свои экологические проблемы, которые заключаются в перегное, исходящие от животных. Это загрязняет окружающую среду, но в отличие от других видов производств, данный перегной, как один из продуктов жизнедеятельности, можно успешно вовлечь в кругооборот веществ в природе, обеспечивая растениям питательные вещества без особо крупного ущерба для окружающей среды.

В данном случае была рассмотрена одна проблема, но не стоит забывать о том, что вся пренебрежительность к правилам по сохранению природоресурсного состояния окружающей среды зависит от финансовой выгоды. Существует спрос в продуктах питания, значит будет предложение, а где существует предложение – имеют место и денежные средства. Ужесточать наказания в соответствии с нынешними правилами – фактически не имеет смысла, а вот установить новые общеобязательные правила для сельскохозяйственных организаций, которые будут направлены на сохранение и восстановление земель после эксплуатации – вполне возможно. На сегодняшний день подобные указания уже существуют, но при этом многими не исполняются.

Загрязнение вод. Также является одной из важных проблем, ведь для нужд в сфере сельскохозяйственного производства используется около 70% запасов пресной воды. При этом процент безвозвратного расхода на орошение также очень высок. Основной причиной загрязнения является насыщение водоемов отходами жизнедеятельности домашних животных, о которых упоминалось ранее, а также ядохимикатами с полей. Данные вещества могут влиять на физическое состояние воды, вплоть до изменения ее состава и сокращения кислорода.

Химические загрязнения земли, иначе, пестициды, которые представляют собой сложную систему химических компонентов, цель которых – уничтожение вредителей или заболеваний. Излишки пестицидов могут попадать в воды или накапливаться в почве, в дальнейшем подобное приведет к попаданию в пищевую цепочку отравляя как людей, так и животных.

Сельское хозяйство всегда будет важнейшим ресурсом любого государства. Оно влияет на различные сферы человека, природную, экономическую, этнокультурную. Основными задачами при регулировании аграрного рынка являются:

- 1) Увеличение доли сельскохозяйственной продукции России – на внутреннем рынке;
- 2) Сглаживание сезонных колебаний цен. В дальнейшем также создание условий для увеличения экспорта продукции аграрных товаропроизводителей;
- 3) Развитие товаропроизводящей инфраструктуры на внутреннем рынке.

Что просят другие страны от аграрного рынка на территории Российской Федерации?

1. Бразилия. Расширение взаимной торговли сельскохозяйственной продукцией, а также сотрудничество в области ветеринарного и фитосанитарного надзора;

2. Франция. Сотрудничество в области ветеринарного и фитосанитарного надзора. Взаимодействие в сфере виноградарства и виноделия.

3. Китай. Увеличение объемов поставок сырья и продовольствия в Китай, укрепление сотрудничества в области внедрения передовых аграрных технологий и инноваций Китая, развитие совместных инвестиционных проектов.

Нормативно-правовые акты регулирующие данную сферу:

- 1) Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- 2) Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;
- 3) Закон Красноярского края от 20.09.2013 № 5-1597 «Об экологической безопасности и охране окружающей среды в Красноярском крае»;
- 4) Постановление Правительства Красноярского края от 30.09.2013 № 506-п «Об утверждении государственной программы Красноярского края «Развитие сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия».

Таким образом, можно сделать вывод о том, что аграрный рынок является важным и неотделимым элементом любого государства, ведь именно благодаря ему, в большей степени, формируются данные об экономике страны. Да и в целом, организованная работа в сфере сельскохозяйственного производства играет важную роль в становлении государства.

Возвращаясь к итогу основной темы следует отметить, что экологическая безопасность при производстве сельскохозяйственной продукции крайне важна, ведь если земля придет к полному истощению произойдет исчезновение не только аграрного рынка, но и человека в общем.

Именно поэтому важно соблюдение норм по сохранению экологической безопасности, а также по сохранению ресурсного состояния земель.

Список литературы:

1. Российская Федерация. Законы. Федеральный закон Российской Федерации: от 10.01.2002 7-ФЗ; введ в действие с 10.01.2002 / Российская Федерация. Законы. – Москва: «Российская газета», 2002. 142 с. – Текст: непосредственный.
2. Воробьев Н.Н., Потапова А.Н. Формирование и расширение рынка экологически чистой сельскохозяйственной продукции: научная статья / Н.Н. Воробьев, А.Н. Потапова / Ставрополь: Невинномысский технологических институт, 2013. – 4 с. - Текст: непосредственный.
3. Меренкова И.Н., Медков А.Л. Роль экологического фактора в развитии сельского хозяйства: научная статья / И.Н. Меренкова, А.Л. Медков; Воронеж: НИИ экономики и организации агропромышленного комплекса ЦЧР РФ, 2009. – 123 с. - Текст: непосредственный.
4. Тихонова К.В. Эколого-экономические аспекты формирования сельскохозяйственного землепользования: диссертация / К.В. Тихонова / Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2010. – 74 с. - Текст: непосредственный.

ЗНАЧЕНИЕ ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВОГО СТАТУСА СПОРТСМЕНА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Расшивалин Олег Евгеньевич

студент

*Ульяновского государственного университета,
РФ, г. Ульяновск*

THE IMPORTANCE OF THE CIVIL STATUS OF AN ATHLETE IN THE RUSSIAN FEDERATION

Oleg Rasshivalin

Student

*Ulyanovsk State University,
Russia, Ulyanovsk*

Аннотация. Спорт как составная часть физической культуры, исторически сложившаяся в форме соревновательной деятельности и специальной практики подготовки человека к соревнованиям, давно пользуется повышенным вниманием практически всего населения земного шара. Никто не станет отрицать, что здоровый образ жизни - это, прежде всего, занятия спортом. Вопросам правового регулирования общественных отношений в области профессионального спорта и значения гражданско-правового статуса спортсмена РФ и будет посвящена данная статья.

Abstract. Sport as an integral part of physical culture, historically formed in the form of competitive activity and special practice of preparing a person for competition, has long enjoyed increased attention of almost the entire population of the world. No one will deny that a healthy lifestyle is, first of all, playing sports. This article will be devoted to the issues of legal regulation of public relations in the field of professional sports and the importance of the civil status of an athlete in the Russian Federation.

Ключевые слова: спорт, спортсмен, гражданско-правовой статус, общественные отношения, правовые нормы.

Keywords: sports, athlete, civil status, public relations, legal norms.

Актуальный адрес электронной почты: rasshivalin.oleg@yandex.ru

Контактный номер телефона: 8 908 487 15 76

Цель исследования состоит в систематизации существующих научных представлений относительно современного правового регулирования общественных отношений в области профессионального спорта и значения гражданско-правового статуса спортсмена РФ для выявления коллизий и пробелов в праве, а также противоречий между нормативным регулированием и правоприменительной практикой.

Задачей работы является определение гражданско-правового статуса спортсмена в РФ.

Актуальность выбранной темы объясняется, в первую очередь, тем, что спортсмен представляет собой личность, чьи права и обязанности чётко отрегулированы в действующем законодательстве Российской Федерации. Соблюдение основных принципов правового статуса личности является одной из важнейших функций каждого государства в контексте современного правопорядка, так как даёт гарантии, обеспечивающие любому человеку наличие у него ряда определённых неотчуждаемых прав.

Также актуальность данной темы обусловлена тем обстоятельством, что сама категория правового статуса личности сформировалась в отечественной науке относительно недавно (в 70-80-х гг. прошлого века) и в настоящее время представляет собой одно из наиболее динамично развивающихся направлений в правоведении.

Более того, статус личности является важнейшим составляющим гарантий обладания определённым набором прав и обязанностей каждого отдельно взятого человека.

Предметом исследования являются правовые нормы, регулирующие общественные отношения в области профессионального спорта.

Объект исследования — общественные отношения, складывающиеся между субъектами сферы профессионального в РФ.

На сегодняшний день одним из наиболее многогранных и специфических общественных явлений выступает физическая культура и спорт. Не подвергается сомнению, что именно физическая культура и спорт оказывают огромное влияние на формирование волевых и нравственных качеств человека, становление и совершенствование его личности.

Физическая культура и спорт — это основа здорового образа жизни людей, здоровья нации в целом. Через призму здоровья людей физическая культура и спорт создают основу экономического развития любого государства, мира в целом, в том числе, и России.

В подтверждение изложенной точки зрения следует привести обоснованные доводы Президента Российской Федерации В.В. Путина, справедливо отмечающего в послании Федеральному собранию, что одним из сложных для нашего общества вопросов остается вопрос борьбы с алкоголизмом и наркоманией. Решить эту проблему невозможно методом запретов.

Результатом работы общества и государства в целом «должна стать осознанная молодым поколением необходимость в здоровом образе жизни, в занятиях физической культурой и спортом».

Можно с уверенностью констатировать, что в настоящее время в России достаточно быстрыми темпами формируется и совершенствуется законодательство, регулирующее отношения в сфере физической культуры и спорта. В то же время отношения в области профессионального спорта на законодательном уровне урегулированы довольно слабо.

Отсутствие комплексного научного подхода к правовому регулированию отношений в сфере профессионального спорта повлекло ряд негативных последствий как теоретического, так и практического плана. Они, в первую очередь, возникают в практике взаимодействия профессиональных спортсменов с профессиональными спортивными клубами, федерациями (союзами, ассоциациями) по различным видам спорта, спортивными лигами и т.д. [3]

Во взаимоотношениях между указанными субъектами профессиональных спортивных отношений зачастую нарушаются субъективные права профессиональных спортсменов, поскольку, как правило, именно они являются более слабой стороной в исследуемых отношениях и поэтому нуждаются в особой правовой охране. В связи с этим назрела острая необходимость в четкой правовой регламентации отношений в области профессионального спорта.

В настоящее время, как известно, профессиональный спорт признан законодателем предпринимательской деятельностью (ст. 2 Федерального закона «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»), целью которой является удовлетворение интересов профессиональных спортивных организаций, спортсменов, избравших спорт своей профессией, и зрителей [1]. Следовательно, профессиональный спорт, являясь предпринимательской деятельностью, относится к сфере гражданско-правового регулирования, где доминирует общедозволительный метод.

Это означает, что субъекты профессиональных спортивных отношений (спортсмены-профессионалы, юридические лица и их объединения) по собственному усмотрению могут выбирать любые способы взаимодействия, т.е. они вправе строить свои отношения на основании гражданско-правовых договоров, действовать как самостоятельно, так и учреждать юридические лица различных организационно-правовых форм, а также объединяться в ассоциации и союзы.

Вместе с тем, действующий Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» предусматривает, что деятельность спортсменов-профессионалов регулируется трудовым законодательством (ст. 25 закона).

Необходимость развития и совершенствования правового регулирования сферы профессионального спорта обусловлена рядом факторов и причин, которые, в свою очередь, вызвали к жизни несколько иные подходы к ряду устоявшихся в правовой науке и практике представлений.

Во-первых, это организационные и финансовые факторы.

Они связаны с возникновением и быстрым развитием неизвестных ранее отечественной юридической науке и практике общественных отношений в области профессионального спорта, децентрализацией системы физической культуры и спорта в целом, многообразием субъектов профессиональной спортивной деятельности, переходом на многоканальную систему финансирования профессиональной спортивной деятельности.

Во-вторых, до настоящего времени отсутствуют единые принципы и комплексный подход к регулированию отношений в области профессионального спорта. Хотя общеизвестно, что именно в принципах отражается единство и дифференциация правового регулирования деятельности в любой области, в том числе и в исследуемой.

Помимо этого специфическая проблема регулирования профессиональных спортивных отношений как нового правового явления заключается в том, что они практически не урегулированы законодательством, в т.ч. и с учетом существующих взаимосвязей данного регулирования с иными правовыми образованиями. Принятие единого правового комплекса (Федерального закона «О профессиональном спорте в Российской Федерации») на основании общих принципов позволит устранить множество имеющихся проблем и пробелов правового регулирования отношений в области профессионального спорта [2].

В-третьих, особенности отношений в сфере профессионального спорта, их субъектный состав выявили ряд проблем правового регулирования, которые порождены внутренней сложностью данных отношений, в частности, тесным переплетением в них частноправовых и публично-правовых элементов.

В настоящее время правовое регулирование профессиональных спортивных отношений осуществляется нормами, в основном, двух правовых отраслей — гражданского и трудового, между которыми нередко возникают коллизии. Между тем законодатель не дает четкого ответа на вопрос о соотношении норм данных отраслей права при регулировании профессиональных спортивных отношений.

В-четвертых, многие практически значимые вопросы, требующие разрешения, в первую очередь, в рамках гражданского права, в частности, дисквалификации спортсменов-профессионалов, их переходов из одного спортивного клуба в другой, трансфертных выплат не нашли отражения в нормах отечественного права.

В-пятых, разработка проблемы гражданско-правового регулирования отношений в области профессионального спорта дополняет учение об объектах и субъектах гражданского права, способствует закреплению единой концепции гражданской правосубъектности, и обуславливает целесообразность комплексного исследования вопроса гражданско-правового регулирования профессиональных спортивных отношений.

Список литературы:

1. Федеральный закон от 04.12.2007 г. № 329-ФЗ "О физической культуре и спорте в Российской Федерации" // СПС "Консультант - Плюс";
2. "Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 09.11.2020) // СПС "Консультант-Плюс";
3. В.П. Васькевич, "Гражданско-правовое регулирование отношений в области профессионального спорта" // Москва, 2016. - С. 122-125.

ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЙ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ОБ ОГРАНИЧЕНИИ ПО СОВМЕСТНОЙ СЛУЖБЕ ИЛИ РАБОТЕ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОРГАНАХ И ОРГАНИЗАЦИЯХ

Тимошевич Денис Валентинович

студент,

Академия управления при Президенте Республики Беларусь,

Республика Беларусь г. Минск

Гасанов Артур Павлович

научный руководитель, ст. преподаватель

кафедры конституционного и административного

права Академии управления при Президенте Республики Беларусь,

Республика Беларусь г. Минск

Законом Республики Беларусь «О борьбе с коррупцией» (далее – Закон о борьбе с коррупцией) в статье 18 установлено ограничение по совместной службе (работе) в государственных органах и организациях супругов, близких родственников или свойственников [1].

В частности, в части 1 рассматриваемой статьи установлен запрет по совместному прохождению государственной службы государственными служащими, а также службы сотрудниками Следственного комитета Республики Беларусь, Государственного комитета судебных экспертиз Республики Беларусь, военнослужащими, лицами рядового и начальствующего состава органов внутренних дел, органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям, органов финансовых расследований Комитета государственного контроля Республики Беларусь, являющимися супругами, близкими родственниками или свойственниками, если их служба связана с непосредственной подчиненностью или подконтрольностью одного из них другому.

Аналогичное по содержанию ограничение предусмотрено в Законе Республики Беларусь «О государственной службе в Республике Беларусь», а также в специальных нормативных актах, регламентирующих порядок прохождения службы в различных военизированных организациях [2].

Закон о борьбе с коррупцией не предусматривает запрет на совместное прохождение государственной службы либо службы в военизированных организациях супругами, близкими родственниками либо свойственниками.

Он распространяется только на случаи, когда служебная деятельность этих лиц связана с непосредственной подчиненностью или подконтрольностью одного из них другому.

Часть 2 статьи 18 Закона о борьбе с коррупцией в свою очередь ограничивает возможность совместной работы в одной и той же государственной организации (обособленном подразделении) на должности руководителя (его заместителей), главного бухгалтера (его заместителей) и кассира супругов, близких родственников или свойственников, если их работа также связана с непосредственной подчиненностью или подконтрольностью одного из них другому.

Указанное ограничение является аналогичным установленному в статье 27 Трудового кодекса Республики Беларусь и распространяется только на случаи совместной работы в государственных организациях на определенных должностях – руководителя (его заместителей), главного бухгалтера (его заместителей), кассира. В этой связи, если должность одного из близких родственников (супругов, свойственников) относится к указанному перечню, а должность другого не относится, законодательство о борьбе с коррупцией не ограничивает возможность их совместной работы [3].

Рассматриваемое ограничение содержит запрет на совместную работу только в государственных организациях и их обособленных подразделениях. Согласно ст. 1 Закона о борьбе с коррупцией к государственным организациям относятся унитарные предприятия,

учреждения, государственные объединения и иные юридические лица, имущество которых находится в собственности государства или его административно-территориальной единицы и закреплено за ними на праве хозяйственного ведения или оперативного управления.

Отсюда следует, что запрет на совместную работу не распространяется на иные организации.

В том числе данный запрет не распространяется и на акционерные общества с преобладающей долей государственной собственности, несмотря на то, что с позиции возможности возникновения коррупционных рисков принципиальные различия в указанных ситуациях отсутствуют.

Однако в соответствии с ч. 2 ст. 27 Трудового кодекса запрет на совместную работу может устанавливаться и в негосударственных организациях по решению собственника, при этом это является правом собственника, а не обязанностью.

Следует отметить, что сложностью применения анализируемой правовой нормы является отсутствие нормативного определения терминов «непосредственная подчиненность» и «подконтрольность», что влечет за собой различное толкование данных терминов в практической деятельности.

Полагаем, что подчиненность представляет собой отношения между лицом, занимающим должность руководителя либо его заместителя в организации, обособленном или структурном подразделении и работником этой организации, обособленного или структурного подразделения, при которых руководитель имеет право издавать распоряжения, постановления, приказы, давать поручения, обязательные для исполнения работником, и соответственно требовать их исполнения.

Непосредственность означает, что между руководителем и работником отсутствует иной руководитель, в подчинении которого находится работник.

Подконтрольность представляет собой наличие у непосредственного либо вышестоящего руководителя специального полномочия по осуществлению контроля за работниками, подотчетными ему по определенному направлению или в целом по работе

При решении вопроса о наличии или отсутствии непосредственной подчиненности или подконтрольности следует исходить из содержания прав и обязанностей, возложенных на лиц вследствие их должностного положения, посредством анализа соответствующих актов законодательства и локальных правовых актов (должностные инструкции, положения о структурных единицах организации, приказы о распределении обязанностей и т.п.).

Запрет по возможности совместной работы или службы распространяется только на установленный законом круг субъектов: супругов, близких родственников и свойственников.

Последние два термина раскрываются в ст. 1 Закона о борьбе с коррупцией.

К близким родственникам закон относит родителей, детей, в том числе усыновленных (удочеренных), усыновителей (удочерителей), родных братьев и сестер, деда, бабу, внуков. Близкие родственники супруга (супруги) являются свойственниками.

Исходя из положений Кодекса о браке и семье, под супругами следует понимать лиц, заключивших добровольный союз мужчины и женщины, т.е. брак, зарегистрированный в установленном законодательством порядке.

Необходимо заметить, что анализируемое в настоящей статье ограничение не затрагивает бывших супругов, даже несмотря на те случаи, когда они после расторжения брака по-прежнему вместе проживают и продолжают вести общее хозяйство.

Список литературы:

1. О борьбе с коррупцией [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь, 15 июля 2015 г., № 305-З // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2021.

2. О государственной службе в Республике Беларусь [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь, 14 июня 2003 г., № 204-З : в ред. Закона Респ. Беларусь от 23.07.2019 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2021.
3. Уголовный кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс] : 9 июля 1999 г., № 275-З : принят Палатой представителей 2 июня 1999 г. : одобр. Советом Респ. 24 июня 1999 г. : в ред. Закона Респ. Беларусь от 11.11.2019 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2021.

ПРАКТИКА РАССМОТРЕНИЯ СПОРОВ В ОБЛАСТИ ПРАВОВОЙ ОХРАНЫ ОБЪЕКТОВ АВТОРСКОГО И СМЕЖНЫХ ПРАВ

Фролова Кристина Александровна

студент,

Белгородский государственный национальный

исследовательский университет,

РФ, г. Белгород

Охрана объектов авторского и смежных прав является одним из приоритетных направлений в общественном развитии. В любом государстве существуют законы и иные нормативно-правовые акты, регулирующие данный вопрос. Проблема охраны объектов авторского и смежных прав заключается в обнаружении сути нарушения.

Актуальность выбранной темы подтверждается тем, как активно используются объекты авторского и смежных прав и то, как плохо они на самом деле защищены.

К сожалению, с развитием общества (например, с информационной точки зрения) существенно растет количество нарушений в данной сфере. Несмотря на большое количество судебных дел по нарушению авторских прав, в суд попадают лишь «громкие дела», что доказывает то, как тяжело на самом деле отследить подобные нарушения.

Рассмотрим понятия авторского права и смежного права [1]. Суть авторского права заключается в регулировании правоотношений, касающихся создания и использования произведений искусства, науки, литературы, программ для ЭВМ и баз данных. Смежные права, в свою очередь, являются не институтом гражданского права, а совокупностью норм, созданных для охраны таких объектов интеллектуальной собственности, как:

- 1) произведения науки, литературы и искусства, обнародованные после их перехода в общественное достояние;
- 2) фонограммы, то есть любых исключительно звуковых записей исполнений или иных звуков либо их отображений;
- 3) сообщения передач организаций эфирного или кабельного вещания, в том числе передач, созданных самой организацией эфирного или кабельного вещания либо по её заказу за счет её средств другой организацией;
- 4) базы данных в части их охраны от несанкционированного извлечения и повторного использования составляющих их содержание материалов;
- 5) исполнения артистов-исполнителей и дирижеров, постановок режиссёров-постановщиков спектаклей (исполнения), если эти исполнения выражаются в форме, допускающей их воспроизведение и распространение с помощью технических средств.

Использование подобных объектов может осуществляться на возмездной основе, при этом оплата может поступать автору как напрямую, так и через организации, управляющие авторскими правами на коллективной основе, например, через Всероссийскую организацию интеллектуальной собственности (ВОИС) или Российское авторское общество (РАО) [2]. Данные организации аккредитованы Министерством культуры РФ, а также они имеют право взимать плату даже с тех организаций и компаний, которые не зарегистрировали себя как плательщиков налогов в этой сфере.

Рассмотрим более подробно сферу деятельности данных организаций [3].

Таблица 1.

Краткая информация о РАО и ВОИС

Организация	Российское авторское общество	Всероссийская организация интеллектуальной собственности
Цель платы	Сбор вознаграждение в пользу исполнителей и изготовителей фонограмм	Сбор вознаграждений в пользу авторов
Размер платы	Размер платы зависит от типа помещения, числа посадочных мест и площади	Размер платы зависит от типа помещения, числа посадочных мест и площади
Количество групп пользователей	14	12

К примеру, существует салон красоты «Н», который использует музыку современных певцов для развлечения своих клиентов. В случае, если данный салон красоты не заключал договор выплата вознаграждения за публичное исполнение фонограмм, опубликованных в коммерческих целях с ВОИС или РАО, они имеют право направить в организацию «шпиона», который зафиксирует факт незаконного использования музыки и передаст информацию об этом. Последствиями будет предложение подписать лицензию об использовании музыки, в случае отказа организации от лицензии, данное дело будет передано в суд. Таковы последствия за нарушения права использования музыки, опираясь на данный пример.

Рассмотрев теоретический аспект правовой составляющей авторского и смежных прав, рассмотрим примеры практики рассмотрения подобных дел.

Пример 1. Права, переданные по авторскому договору, могут передавать иным лицам только в случае, если это уже указано в договоре.

Организация с ограниченной ответственностью подала иск в арбитражный суд к другой организации с целью возместить убытки, понесенные в связи с нарушением ответчиком исключительных прав на определенный художественный фильм. Истец обосновывал свой иск предоставленным договором, который был заключен между ним и третьим лицом. По данному договору были приобретены права на предмет спора - художественный фильм.

Результатом суда был отказ в удовлетворении иска по некоторым причинам. Согласно статье 1255 Гражданского кодекса РФ, права, переданные по авторскому договору, могут передаваться полностью или частично другим лицам лишь в случае, если это прямо включено в договор. Суд установил факт продажи видеокассет с фильмом ответчиком, исключительное право на распространение которого, было приобретено товариществом по возмездному договору с третьим лицом. По условиям подписанного договора предполагалась передача товариществу исключительного права на распространение данного фильма.

Однако из материалов дела можно заметить, что исключительное право на использование произведения третье лицо индивидуально приобрело у изготовителя аудиовизуального произведения по договору, в котором не было условия о возможности передачи обсуждаемого права.

Таким образом, третье лицо не имело права передавать право на использование произведения истцу. А истец, в свою очередь, не мог быть признан обладателем исключительных прав и требовать их защиты.

Пример 2. Программа теле- и радиопередач как информация о времени их выхода в эфир не является объектом авторского права. С иском в арбитражный суд обратилась теле-радио компания к редакции еженедельника об изъятии тиража издания с программой ее передач, а так же о взыскании компенсации за убытки, принесенные систематической перепечаткой таких программ из газеты, которой эта информация передается компанией по взаимному договору.

Истец посчитал, что данная программа является результатом интеллектуальной деятельности сотрудников организации, в связи с этим, опираясь на пункт 2 ст. 1270 ГК РФ имеет исключительное право на использование данной программы, как коммерческого произведения, и любая ее публикация без ведома компании является нарушением авторским прав, а также дает основание применить особые меры ответственности, установленные законом Гражданским кодексом РФ.

Решением арбитражного суда было удовлетворено требование истца, так как ответчик публикует программу в своем еженедельнике без разрешения истца, что является нарушением по статье 1267 ГК РФ [4]. Впоследствии, суд отменил наказание, указав, что предметом спора является программа как доводимая до зрителей информация о времени выхода в эфир определенной группы теле-, радиопередач. Данная информация, опубликованная ранее в иной газете, является общедоступной, а также она изложена не в оригинальной форме, и не образует самостоятельного произведения. В соответствии с четвертой частью ГК РФ, сообщение о событиях и фактах, несущее информационный характер, не является объектом авторского права. Рассмотрев два примера судебной практики применения охранных мер авторского права, мы можем наблюдать, что арбитражный суд в праве как отказать истцу, так и рассмотреть его дело с последующими санкциями ответчику.

В связи с развитием постиндустриального общества растет количество преступлений, связанных с авторским правом. Решением данных проблем является:

- 1) развитие нормативно-правовых актов, касающихся авторского права и смежного права;
- 2) создание большего количества аккредитованных организаций, отслеживающих правонарушения;
- 3) контроль за незаконным использованием в обществе таких объектов авторского права, как: музыка, литература, предметы искусства, программы ЭВМ, а также объекты, касающиеся специального права.

Практика рассмотрения споров в области правовой охраны объектов авторского и смежных прав широка и многогранна, она актуальна и поддерживается государством. Главным условием наведения порядка в данной сфере можно считать сознательность граждан, которые не станут воровать чужие объекты интеллектуальной собственности, а также будут платить определенные налоги и знать законы.

Список литературы:

1. Макарова М. Авторское право и интернет. [Электронный ресурс] // Наука и жизнь: сайт. URL: <https://www.nkj.ru/archive/articles/31010/> (дата обращения: 31.03.2021).
2. Общероссийская общественная организация «Российское авторское общество» (РАО). [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://rao.ru/> (дата обращения: 31.03.2021).
3. Всероссийская организация интеллектуальной собственности. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.gosvois.ru (дата обращения: 31.03.2021).
4. Гражданский кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: от 18.12.2006 (с изм. от 17.01.2021) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс». Информ. банк. «Версия Проф». Разд. «Законодательство».

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Электронный научный журнал

СТУДЕНЧЕСКИЙ ФОРУМ

№ 15 (151)
Апрель 2021 г.

Часть 1

В авторской редакции

Свидетельство о регистрации СМИ: ЭЛ № ФС 77 – 66232 от 01.07.2016

Издательство «МЦНО»
123098, г. Москва, ул. Маршала Василевского, дом 5, корпус 1, к. 74

E-mail: studjournal@nauchforum.ru

16+

