СибАК
www.sibac.info

ISSN 2542-0011

LXXII СТУДЕНЧЕСКАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

№13(72)

НАУЧНОЕ СООБЩЕСТВО СТУДЕНТОВ: МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

г. НОВОСИБИРСК, 2019

СибАК
www.sibac.info

НАУЧНОЕ СООБЩЕСТВО СТУДЕНТОВ. МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Электронный сборник статей по материалам LXXII студенческой международной научно-практической конференции

№ 13 (72)
Июль 2019 г.

Издается с декабря 2011 года

Новосибирск
2019

УДК 08
ББК 94
Н34

Председатель редколлегии:
Дмитриева Наталья Витальевна – д-р психол. наук, канд. мед. наук, проф., академик Международной академии наук педагогического образования, врач-психотерапевт, член профессиональной психотерапевтической лиги.

Редакционная коллегия:
Андреева Любовь Александровна – канд. юрид. наук;
Ахмеднабиев Расул Магомедович – канд. техн. наук;
Ахметов Сайранбек Махсутович – д-р техн. наук;
Волков Владимир Петрович – канд. мед. наук;
Гужавина Татьяна Анатольевна – канд. филос. наук;
Елисеев Дмитрий Викторович – канд. техн. наук;
Карпенко Виталий Евгеньевич **–** канд. филос. наук;
Ковнер Владимир Леонидович – канд. экон. наук;
Корвет Надежда Григорьевна **-** канд. геол.-минерал. наук;
Купченко Константин Владимирович – канд. ист. наук;
Ле-ван Татьяна Николаевна – канд. пед. наук;
Павловец Татьяна Владимировна – канд. филол. наук;
Рысмамбетова Галия Мухашевна – канд. биол.наук;
Сальникова Кристина Владимировна – канд. экон. наук;
Соловенко Игорь Сергеевич – д-р. ист. наук;
Сүлеймен Ерлан Мәлсұлы – канд. хим. наук;
Сүлеймен (Касымканова) Райгүл Нұрбекқызы **-** PhD по специальности «Физика»;
Харченко Виктория Евгеньевна **–** канд. биол. наук;
Якушева Светлана Дмитриевна – канд. пед. наук.

Н34 **«Научное сообщество студентов. Междисциплинарные исследования»:** Электронный сборник статей по материалам LXXII студенческой международной научно-практической конференции. – Новосибирск: Изд. АНС «СибАК». – 2019. – № 13(72) / [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: https://sibac.info/archive/meghdis/13%2872%29.pdf

Электронный сборник статей по материалам LXXII студенческой международной научно-практической конференции «Научное сообщество студентов. Междисциплинарные исследования» отражает результаты научных исследований, проведенных студентами учреждений высшего и среднего профессионального образования.

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

Статьи сборника «Научное сообщество студентов. Междисциплинарные исследования» размещаются на сайте научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU.

ББК 94

ISSN 2542-0011

© АНС «СибАК», 2019 г.

Оглавление

Секция «Архитектура, строительство» **8**

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРИ УПРАВЛЕНИИ ТРАНСПОРТНО-КОММУНИКАЦИОННЫМИ ПРОЦЕССАМИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ 8
Бабихин Алексей Сергеевич
Акопян Норайр Григорьевич
Пирко Дмитрий Владимирович
Зеленцов Леонид Борисович

АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ 12
Гаглоева Марина Валерьевна
Дедегкаева Анна Альбертовна

ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА 16
Щитов Владимир Александрович
Шогенов Мурад Самвелович
Пирко Дмитрий Владимирович
Зеленцов Леонид Борисович

Секция «Биология» **21**

НЕЙРОПЛАСТИЧНОСТЬ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ФУНКЦИИ 21
Муминова Ленара Ленмаровна

Секция «Информационные технологии» **25**

МЕТАДАННЫЕ КАК СРЕДСТВО УПРАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫМИ РЕСУРСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ ИНЖЕНЕРНО – ИЗЫСКАТЕЛЬСКОГО ПРОФИЛЯ 25
Никитин Александр Викторович

Секция «История» **38**

РУССКАЯ ЭМИГРАЦИЯ В АВСТРАЛИЮ В 1880-1930 ГГ. 38
Бречка Данил Сергеевич
Калбасов Денис Сергеевич

Секция «Краеведение» **44**

ИСТОРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ КИРОВСКОГО РАЙОНА Г. ТОМСКА 44
Долгих Наталья Михайловна
Косова Людмила Сергеевна

ИСТОРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПЛАНИРОВКИ Г. ТОМСКА 49
Долгих Наталья Михайловна
Косова Людмила Сергеевна

Секция «Лингвистика» 54

СИНТАКСИЧЕСКИЕ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРИ ПЕРЕВОДЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ТЕКСТОВ 54
Валиев Илюс Вилевич
Муртазина Диляра Ахнафовна

ФУНКЦИЯ ВИДА РУССКОЙ ГЛАГОЛЬНОЙ ЛЕКСИКИ В НОВОСТНЫХ ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКИХ ТЕКСТАХ (НА МАТЕРИАЛАХ РИА-НОВОСТИ) 58
Ли Юэкунь

Секция «Литературоведение» 61

МИСТИЧЕСКИЙ ТРИЛЛЕР В ДЕТСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ ПРИАМУРЬЯ 61
Головинова Вероника Сергеевна

Секция «Математика» 64

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ МОДЕЛИРОВАНИЯ КОНЕЧНОЙ ПРОЕКТИВНОЙ ПЛОСКОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИСТЕМЫ КОМПЬЮТЕРНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ 64
Баймачев Роман Александрович
Матвеев Семен Николаевич

РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ ПО ПОДГОТОВКЕ К ИССЛЕДОВАНИЮ PISA И ОГЭ 69
Макарова Наталья Владимировна
Макарова Юлия Владимировна

Секция «Медицина» 75

НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ РАБОТЫ ОРГАНИЗАЦИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ 75
Вариводская Александра Александровна
Даукш Ирина Анатольевна,

СОВРЕМЕННЫЕ КОНСЕРВАТИВНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ОБЛИТЕРИРУЮЩЕГО АТЕРОСКЛЕРОЗА НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ 79
Гнездилов Андрей Владиславович
Замфорт Валерия Дмитриевна

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕРОРАЛЬНЫХ И ТРАНСДЕРМАЛЬНЫХ ФОРМ ПРЕПАРАТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ МЕНОПАУЗЕ 83
Замфорт Валерия Дмитриевна
Гнездилов Андрей Владиславович

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГРУППЫ АНТИДЕПРЕССАНТОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БИПОЛЯРНОГО АФФЕКТИВНОГО РАССТРОЙСТВА (БАР) 88
Замфорт Валерия Дмитриевна
Гнездилов Андрей Владиславович

КОМБИНИРОВАННЫЕ ОРАЛЬНЫЕ КОНТРАЦЕПТИВЫ И ВЕНОЗНЫЕ ТРОМБОЗЫ: СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ 92
Замфорт Валерия Дмитриевна
Гнездилов Андрей Владиславович

РАЗВИТИЕ ДИСБИОЗА КИШЕЧНИКА – ФАКТОР, СПОСОБСТВУЮЩИЙ ОЖИРЕНИЮ 97
Замфорт Валерия Дмитриевна
Гнездилов Андрей Владиславович

Секция «Педагогика» 101

ФОРМИРОВАНИЕ СТУДЕНЧЕСКОГО КОНТИНГЕНТА НА ДОКУМЕНТОВЕДЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ В СИСТЕМЕ СПО КУЗБАССА 101
Бурмакова Алена Александровна
Солодова Галина Геннадьевна

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОБЛЕМЫ ЕГЭ ПО БИОЛОГИИ 106
Жукова Виктория Валерьевна
Марочкина Елена Анатольевна

ВЗГЛЯД НА МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ЗНАНИЯ ГЛАЗАМИ ВЫПУСКНИКА 111
Ковалев Михаил Вячеславович
Саландина Анна Александровна
Попова Светлана Владимировна
Климова Татьяна Николаевна

ВЗАИМОСВЯЗЬ ОТНОШЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ И ДЕТЕЙ К ОБУЧЕНИЮ В ШКОЛЕ 116
Колесова Арина Игоревна

Секция «Психология» **121**

ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО И СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ПОДХОДОВ К ИЗУЧЕНИЮ МИГРАЦИИ 121
Романова Алина Владимировна

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЭСТЕТИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ НА ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ ФИЛЬМЫ У ПОДРОСТКОВ 125
Салов Вячеслав Владимирович

ВЛИЯНИЕ ОКРУЖЕНИЯ ШКОЛЬНИКА НА ФОРМИРОВАНИЕ ХАРАКТЕРА 134
Ужахова Тамара Магометовна

Секция «Технологии» **138**

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЗАЩИТЫ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРОВОЗОВ ПОСТОЯННОГО ТОКА ОТ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЙ 138
Ланских Антонина Васильевна

РАЗРАБОТКА И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ АПРОБАЦИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ПРОДОЛЬНОГО РАСТЯЖЕНИЯ ВОЛОКОННОГО СВЕТОВОДА НА БАЗЕ ЛИНЕЙНОГО ТРАНСЛЯТОРА STANDA 7T173-25 142
Прохоров Максим Евгеньевич
Субботская Анна Юрьевна

ИССЛЕДОВАНИЕ МАЛОМОДОВЫХ РЕЖИМОВ СКРЕМБЛЕРА МОД NEWPORT FM-01 148
Прохоров Максим Евгеньевич

Секция «Физическая культура» **153**

РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ В ПРОФИЛАКТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ, УКРЕПЛЕНИИ ЗДОРОВЬЯ И СОХРАНЕНИЯ ДОЛГОЛЕТИЯ ЧЕЛОВЕКА 153
Попова Ксения Сергеевна
Жмыхова Алевтина Юрьевна

Секция «Экономика» **158**

ПРОБЛЕМЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ БЮДЖЕТНЫХ РАСХОДОВ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗАКУПОК 158
Гусалов Марат Асланбекович
Болотаева Индира Ислановна

ПУТИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЫНОЧНОГО СЕКТОРА И АНАЛИЗ РЫНКА ТРУДА НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА ТАГАНРОГА 162
Печерская Карина Вячеславовна

ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЫХОДА НА РЫНОК GPS-НАВИГАТОРА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ПО ЗРЕНИЮ 168
Слепцова Анна Владимировна
Сорокина Ирина Александровна
Каплун Анна Анатольевна
Золин Алексей Георгиевич

Секция «Энергетика» 174

ПАРОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПЕРЕГРЕТОГО ПАРА 174
Наринбаев Тимур Хамидуллаевич
Тимофеева Анна Стефановна

Секция «Юриспруденция» 179

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТИТУЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАК НЕПОИМЕНОВАННОГО СПОСОБА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ 179
Дёмин Антон Александрович

ОСОБЕННОСТИ ПРАВОВОГО СТАТУСА ПАРТНЁРСТВ В АНГЛИИ 182
Калашникова Валерия Сергеевна

ТЕНДЕНЦИОЗНОСТЬ КОЛЛЕГИИ ПРИСЯЖНЫХ ЗАСЕДАТЕЛЕЙ 186
Саврико Ирина Вячеславовна

СРЕДСТВА И НАПРАВЛЕНИЯ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ КОРРУПЦИИ НА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ГРАЖДАНСКОЙ СЛУЖБЕ В РФ 192
Стотланд Борис Игоревич

К ВОПРОСУ О СООТНОШЕНИИ СУБСИДИАРНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ КОНТРОЛИРУЮЩИХ ДОЛЖНИКА ЛИЦ ПРИ БАНКРОТСТВЕ И КОРПОРАТИВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ 198
Челомбицкий Марк Игоревич

НЕЗАКОННОЕ ИЗГОТОВЛЕНИЕ НАРКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ, ПСИХОТРОПНЫХ ВЕЩЕСТВ ИЛИ ИХ АНАЛОГОВ БЕЗ ЦЕЛИ СБЫТА: ОСОБЕННОСТИ КВАЛИФИКАЦИИ, ОТЛИЧИЕ ОТ ИХ НЕЗАКОННОГО ПРОИЗВОДСТВА 203
Шмяткова Наталья Викторовна

СЕКЦИЯ

«АРХИТЕКТУРА, СТРОИТЕЛЬСТВО»

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРИ УПРАВЛЕНИИ ТРАНСПОРТНО-КОММУНИКАЦИОННЫМИ ПРОЦЕССАМИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Бабихин Алексей Сергеевич
студент,
Донского государственного технического университета,
РФ, г. Ростов-на-Дону
E-mail: oc41@bk.ru

Акопян Норайр Григорьевич
аспирант кафедры «Организация строительства»,
Донского государственного технического университета,
РФ, г. Ростов-на-Дону
E-mail: oc41@bk.ru

Пирко Дмитрий Владимирович
аспирант кафедры «Организация строительства»,
Донского государственного технического университета,
РФ, г. Ростов-на-Дону
E-mail: oc41@bk.ru

Зеленцов Леонид Борисович
научный руководитель, д-р техн. наук, профессор,
заведующий кафедрой «Организация строительства,
Донского государственного технического университета,
РФ, г. Ростов-на-Дону
E-mail: oc41@bk.ru

АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются причины и закономерности современного управления материальными ресурсами в процессе возведения зданий и сооружений с помощью BIM технологий. Анализируются причины и следствия явлений, приведших к современному состоянию, вырабатываются рекомендации по улучшению текущей обстановки.

Ключевые слова: организация и управление, строительство, моделирование информационных систем

Необходимость совершенствования системы управления материальными ресурсами (МР) обусловлена тем, что основная масса задержек при строительстве объектов связана с запаздыванием или некомплектным поступлением отдельных материалов и конструкций, в результате чего, как правило, параллельно с уменьшением эффективности производства, на приобъектных складах возникает избыток материалов, поступивших раньше планируемых сроков. Управление логистикой может осуществляться посредством применения BIM технологий.

При изучении вопроса внедрения BIM технологий чаще всего попадаются положительные отзывы и детальное описание преимуществ более совершенной системы. Тем не менее, среди отечественных специалистов (проектировщиков и строителей) имеется и достаточное количество проблем, которые возникают в процессе эксплуатации BIM и тормозят их широкое применение можно отнести следующие:

1. Несмотря на провозглашенный разработчиками программного обеспечения единый подход к основам BIM и свободный обмен информацией между платформами Autodesk, Bentley, Tekla, Graphisoft и другими, фактически выполнить это условие без потери значительной части данных сегодня не представляется возможным. По сути, проектная организация, принявшая на вооружение тот или иной программный комплекс, становится заложником его производителя.

2. На данном этапе развития во многих случаях отсутствует налаженная связь между расчетными комплексами и визуальным построением модели. В единую BIM систему весьма проблематично вписывается информация о дефектах строительных конструкций существующих зданий и сооружений, требующих ремонта и усиления. Поэтому сегодня говорить о всеобъемлющем процессе моделирования объекта не приходится.

3. Определенный скепсис вызывает и утверждение о том, что комплекты рабочей документации «нарезаются» автоматически с готовой модели без участия «человеческого фактора», а возможность появления ошибки в этом процессе минимальна. Практика использования того же Revit Autodesk свидетельствует о необходимости значительной «ручной» доработки чертежей в части их приведения к нормам СПДС.

4. Пользователи утверждают, что версия программного комплекса «из коробки» требует значительных временных затрат на ее настройку под свои нужды, создание собственных баз данных, штампов и форм.

5. Несмотря на уверения разработчиков, применение BIM технологии оправдано не во всех случаях. Построение информационной модели – достаточно трудоемкий и длительный процесс, который можно обосновать в масштабных проектах. Разработка дизайна небольших объектов с применением BIM попросту увеличит сроки и стоимость выполнения работ.

При успешном применении комплексной информационной системы в строительной организации менеджмент получает адекватно работающую систему, позволяющую принимать качественные и оперативные управленческие решения.

Существует и второй подход внедрения системы управленческого учета на предприятии. Имеются разработанные и внедренные на различных предприятиях ERP-системы, охватывающие системы бухгалтерского учета, бюджетирования, управленческого учета, анализа финансово-хозяйственной деятельности, управления денежными потоками. Руководитель строительной организации может принять решение внедрить такой ERP-комплекс на своем предприятии. Это позволит значительно сократить время внедрения, затраты на приобретение и внедрение будут значительно ниже, чем при самостоятельной разработке. Но в этом случае, менеджмент должен будет подстраиваться под заложенную в программе бизнес модель деятельности предприятия и адаптировать свои бизнес-процессы под разработанные в программном комплексе технологии.

Руководитель строительной организации самостоятельно должен проанализировать возможности и реалии каждого из этих подходов, учесть особенности своего предприятия, наличия специалистов соответствующего профиля и принять решение о применении соответствующего подхода.

Список литературы:

1. Побегайлов О.А., Голотайстрова Е.Ю. Инновационный бизнес – двигатель прогресса // Инженерный вестник Дона, 2013. № 3. URL: ivdon.ru/magazine/archive/n3y2013/1894. (Дата обращения: 03.10.2016).
2. Пыхтеев В.Г. Оценка эффективности среды взаимодействия предпринимательских структур в сфере высоких технологий: Автореф. на соискание уч. ст. к.э.н. — СПб., 2009. — С. 10.
3. Ранде Ю.П. Удовлетворенность и лояльность персонала как главные показатели эффективности внутреннего маркетинга / Ю.П. Ранде // Маркетинг в России и за рубежом. – 2006. – № 3. – С. 61–69.
4. Телегина Е., Студеникина Л. В ожидании прорывных технологий // Мировая энергетика. — 2007. — № 2(38). – с. 27-34.
5. Kraisman J. Management of the corporation: actual problems of modernity Washington, DC. 2002. – 560 p.

АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Гаглоева Марина Валерьевна
студент магистратуры,
кафедра информационных технологий и систем
Северо-Кавказского горно-металлургического института
(государственного технологического университета),
РФ, г. Владикавказ
E-mail: marina_gagloeva@mail.ru

Дедегкаева Анна Альбертовна
научный руководитель, канд. техн. наук,
доц. кафедры информационных технологий и систем
Северо-Кавказского горно-металлургического института
(государственного технологического университета),
РФ, г. Владикавказ

Саморегулируемые организации в строительной сфере могут формироваться в организационно-правовой форме некоммерческого партнерства. Такой порядок предусмотрен на законодательном уровне и описан в Градостроительном кодексе Российской Федерации [1]. В законодательстве Российской Федерации имеется Федеральный закон «О саморегулируемых организациях» N 315 – ФЗ [2], который в зависимости от сегмента рынка и направления деятельности устанавливает правовые основы деятельности саморегулируемых организаций, их основные функции, права и обязанности.

До 31 декабря 2009 года все строительные организации проходили через механизм лицензирования, однако, с 1 января 2010 года в строительной сфере в РФ оно было отменено. Полномочия по допуску организаций к строительной деятельности делегируются профильными некоммерческими организациями, объединяющими строительные компании. Такие некоммерческие организации называются саморегулирующимися. Основной задачей СРО является разработка и формирование стандартов и принципов работы, а также надзор за их соблюдением.

Чтобы некоммерческая организация получила статус саморегулируемой, в первую очередь необходимо быть зарегистрированным в Министерстве

юстиций РФ как некоммерческое юридическое лицо. Следующим шагом осуществляется направление документов в Федеральную налоговую службу РФ для внесения информации об организации в единый государственный реестр юридических лиц (ЕГРЮЛ), после чего сведения о созданной саморегулируемой организации вносятся в реестр Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Для вступления в реестр СРО организация обязана: сформировать подходящую структуру управления и контроля деятельности организации, создать большой компенсационный фонд, увеличить число членов организации, а также предоставить ряд документов.

Компенсационный фонд формируется с целью гарантирования ответственности членов саморегулируемой организации перед потребителями и третьими лицами. В итоге это приведет к сокращению участников саморегулируемой организации, а на рынке появятся крупные строительные компании [3].

Можно сказать, что дифференцированные вклады в компенсационный фонд могут повлечь за собой ситуации, когда крупная гражданско-строительная фирма создает набор кратковременных фирм для последующего создания новых СРО. Эта проблема может быть решена путем ввода ограничения для числа представляющих малый и средний бизнес участвующих организаций СРО, например, на 60 %. Тогда другие 40 % будут заняты крупными строительными компаниями. Для разных регионов эти процентные соотношения должны быть различными по типу неодинаковой экономической ситуации в территориальных субъектах Российской Федерации. Эти вопросы будут решаться органами государственной власти [4, с. 30-34].

Еще нужно добавить к актам о создании компенсационного фонда в саморегулируемых организациях, что новый участник организации должен предоставить всю сумму взноса в течение трех месяцев с момента введения в члены СРО. Также 70% взноса должны быть привлечены в течение 30 дней с момента получения, а остальные - не позднее трех месяцев с момента

введения в члены саморегулируемой организации. На сегодняшний день выявлен ряд проблемы с функционированием системы СРО.

Первая проблема - присоединение к саморегулируемой организации. По закону должна пройти обязательная проверка организации, которая хочет войти в члены СРО. В случае несоответствия требованиям организации от введения отказывают. А на практике идет продажа членства в СРО без проведения необходимых проверок. Такая практика является нарушением принципов саморегулируемой организации.

Вторая проблема - отсутствие единого регулирующего органа. Сейчас регулирование СРО осуществляет Ростехнадзор и внутренние положения организации. По мнению многих членов СРО и органов власти, регулирование строительной сферы требует создания отдельного правительственного комитета или министерства.

Третья проблема заключается в том, что норма, предусматривающая минимальное количество членов некоммерческих организаций в 200 человек, относится к существующей проблеме при создании СРО. Чтобы удовлетворить это условие, каждая некоммерческая организация привлекает как можно больше членов, часто не обращая внимания на соответствие организации требованиям закона. Что не отвечает главной цели создания СРО, повышению безопасности, качества и надежности проектов капитального строительства.

Подводя итоги, можно сделать вывод, решение всех этих проблем, которые возникают при создании саморегулируемых организаций в строительстве, даст шанс на оптимальное взаимодействие строительных организаций и органов государственной власти в условиях саморегулирования, что приведет к росту качества и безопасности проектов капитального строительства, ответственности и профессионализма строителей.

Список литературы:

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 25.12.2018). — «Российская газета», № 290, 30.12.2004.

2. Федеральный закон «О саморегулируемых организациях» от 01.12.2007 М 315-ФЗ (последняя редакция) — «Российская газета», № 273, 06.12.2007.
3. Иванов А.В. Саморегулирование строительной деятельности: развитие, вопросы, пути решения // Жилищное право, 2012, № 9.
4. Полунин М.В. Правовые проблемы создания саморегулируемых организаций в области строительства // Тенденции развития современного государства и права: сб. ст. Международной заочной научно-практической конф. (05 ноября 2014 г.) – Новосибирск: Изд. «Сибирская ассоциация консультантов», 2014. – С. 30-34.

ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО- УПРАВЛЕНЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Щитов Владимир Александрович
студент, кафедра «Организация строительства»,
Донского государственного технического университета,
РФ, г. Ростов-на-Дону
E-mail: oc41@bk.ru

Шогенов Мурад Самвелович
аспирант кафедры «Организация строительства»,
Донского государственного технического университета,
РФ, г. Ростов-на-Дону
E-mail: oc41@bk.ru

Пирко Дмитрий Владимирович
аспирант кафедры «Организация строительства»,
Донского государственного технического университета,
РФ, г. Ростов-на-Дону
E-mail: oc41@bk.ru

Зеленцов Леонид Борисович
научный руководитель, д-р техн. наук, профессор,
заведующий кафедрой «Организация строительства
Донского государственного технического университета,
РФ, г. Ростов-на-Дону
E-mail: oc41@bk.ru

АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются причины и закономерности информационного моделирования по BIM-технологиям. Отмечаются достоинства и недостатки системы. Выдвигается два предложения по ее совершенствованию.

Ключевые слова: организация и управление, строительство, моделирование информационных систем

Опираясь на свой опыт, наблюдая за тем, как внедряются BIM-технологии в нашем регионе и в соседних областях, авторы сделали некоторые выводы относительно перспектив развития отрасли.

Во-первых, мы наблюдаем противоречивую картину: с одной стороны, молодые проектировщики (условно говоря, до 27-30 лет) очень увлечены темой BIM. Многие из них самостоятельно изучают тот же Revit, справедливо полагая, что тем самым они повышают собственную ценность на рынке труда. С другой стороны, специалисты старшего поколения, прекрасно понимая, что за BIM-технологиями будущее, что неизбежно придётся обучаться и переходить на проектирование в среде информационного моделирования, всячески этому препятствуют и вообще не воодушевлены этим нововведением.

Линейные проектировщики сходу поняли, что информационная модель – это однозначное увеличение их работы, требующее от исполнителя доводить все технические решения до последней детали. Никто в таком режиме не готов работать. Мало того, существующий информационный фон, что BIM-технологии – это ускорение проектирования, проектировщики воспринимают, как и соответствующее упрощение проектирования. На рекламных конференциях и форумах не рассказывают, что ускорение проектирования достигается не сразу и при соблюдении определённых условий.

Мы полагаем, что переход проектной организации на проектирование по технологии информационного моделирования требует перестройки всей организации проектного дела, а главное – существенное повышению ответственности линейных специалистов, знаний и навыков как в технической части проектирования, так и в информационном моделировании.

Во-вторых, вольно или не вольно, обучая новым технологиям, мы как преподаватели, смещаем акцент с проектирования, с особенностей технических решений, на моделирование, которое призвано быть вторичным, быть инструментом для реализации технических решений. В настоящее время же именно моделирование становиться «модным», проектировщики увлекаются инструментом, вместо того, чтобы беспристрастно решать уникальные технические задачи объекта проектирования.

На этом пути мы видим решение в применении системы управления строительством, основанной на BIM-технологии, когда заказчик увидит явную экономию от:

- качественного проекта – нет переделок на стройке из-за ошибок проектировщиков
- точного подсчёта объема материалов – идеальная смета, обоснованные инвестиции
- быстрого внесения изменений в случае необходимости – нет задержек строительного процесса
- определение фактической стоимости объекта на этапе моделирования – возможность исключить излишне дорогостоящие решения
- моделирование различных методов строительства – определение оптимального процесса СМР.

В этой связи для обеспечения качественного управления строительной площадкой и обеспечения материально-технического снабжения предлагается переход к конкретизированной информационно-управленческой модели.

Для этого в первую очередь необходимо оценить количество материалов, строительных машин и трудовых ресурсов, требующихся для выполнения той или иной работы.

Поскольку информационная модель здания естественным образом заменяет груды плоских чертежей, то она позволяет, при должном умении составления запросов, получать любые требуемые спецификации по материалам, причем неограниченное количество раз, что гарантирует постоянную актуальность данных.

В нормативной базе, измеряемой многими тысячами записей, содержится состав операций конкретного строительного процесса, состав звена рабочих строительных специальностей, машины, механизмы и инструмент, необходимый для возведения данной строительной конструкции, из которых и получается расценка на данную единицу работы.

Наличие качественно подготовленной информационной модели практически исключает ошибки человеческого фактора в этих процессах, так как все данные загружаются в сметную программу из BIM-модели и в дальнейшем только дополняются сметчиком.

Регламентация правил прописывания параметров является одним из обязательных приоритетных действий BIM-координатора в начале каждого проекта. Это позволяет не только создавать предварительные сметные расчеты на любом этапе, но и, в конечном итоге, оперативно сделать высоко-качественный сметный расчет.

Совершенно очевидно, что технология BIM способна принципиально помочь в процессе автоматизации формирования смет. Но для этого необходимо решить два очень важных вопроса.

Первый из них - кодирование и наименование конструктивных элементов, используемых в информационной модели, а затем применяемых для выбора конкретного норматива. Идеальное решение здесь видится в создании национального, адаптированного к BIM классификатора строительных элементов. Сегодняшние работы по OmniClass и COBie способствуют решению проблемы классификации и кодирования конструктивных элементов для BIM в обозримом будущем, однако аналогичная работа в части нормативных баз пока не ведётся вообще.

Второй вопрос – методика расчёта сметной стоимости. Сегодня существуют два метода: базисно-индексный (оценка стоимости в базовых ценах и применение вышеописанных индексов) и ресурсный (расчёт стоимости ресурсов по текущим ценам).

Список литературы:

1. Побегайлов О.А., Голотайстрова Е.Ю. Инновационный бизнес – двигатель прогресса // Инженерный вестник Дона, 2013. № 3. URL: ivdon.ru/magazine/ archive/n3y2013/1894. (Дата обращения: 03.10.2016).

2. Пыхтеев В.Г. Оценка эффективности среды взаимодействия предпринимательских структур в сфере высоких технологий: Автореф. на соискание уч. ст. к.э.н. — СПб., 2009. — С. 10.
3. Ранде Ю.П. Удовлетворенность и лояльность персонала как главные показатели эффективности внутреннего маркетинга / Ю.П. Ранде // Маркетинг в России и за рубежом. – 2006. – № 3. – С. 61–69.
4. Телегина Е., Студеникина Л. В ожидании прорывных технологий // Мировая энергетика. — 2007. — № 2(38). – с. 27-34

СЕКЦИЯ
«БИОЛОГИЯ»

НЕЙРОПЛАСТИЧНОСТЬ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ФУНКЦИИ

Муминова Ленара Ленмаровна
студент факультета Биологии и химии
ФГАОУ ВО «Крымский Федеральный Университет им. В.И. Вернадского»,
РФ, г. Симферополь
E-mail: Lenaradjapparova484@gmail.com

Благодаря прогрессу в области технических инструментов исследования мозга — развитию электроэнцефалографии (ЭЭГ), открытию метода вызванных потенциалов и функциональной магнитно-резонансной томографии (фМРТ) стало возможным открытие нейропластичности.

Сегодня чрезвычайно актуальным становится исследование по применению новых методик восстановления после инсульта. Растет интерес к роли реорганизации центральной нервной системы (ЦНС). Большая часть доказательств, подтверждающих это, исходит из моделей животных, имеющие очаговое повреждение головного мозга. В настоящее время большой актуальностью пользуются не инвазивные методы, позволяющие изучать работу человеческого мозга. Используя эти методы, становится очевидным, что двигательная система мозга адаптируется к повреждениям, таким образом, что пытается сохранить двигательную функцию. Это было продемонстрировано в исследованиях с повторяющейся транскраниальной магнитной стимуляцией, после очагового нарушения моторной коры после инсульта, а также в процессе старения [1]. Результатом этой реорганизации является новая функциональная архитектура, которая будет меняться от пациента к пациенту в зависимости от анатомии повреждения, биологического возраста пациента и, наконец, цикличности поражения. Успех любого данного терапевтического вмешательства будет зависеть от того, насколько хорошо оно взаимодействует с этой новой функциональной архитектурой. Таким образом,

крайне важно, чтобы изучение новых терапевтических стратегий лечения двигательных нарушений после инсульта учитывали это.

Несмотря на ограниченную способность центральной нервной системы к регенерации, имеются доказательства того, что улучшения в конкретных нарушениях действительно происходят. Эксперименты на животных и на людях показывают, что некоторые области нормального взрослого мозга, особенно кора, имеют способность менять структуру и, следовательно, функционируют в ответ на изменения окружающей среды [4]. Эта реорганизация на системном уровне часто упоминается как нейропластичность. Кроме того, работы на моделях взрослых животных четко продемонстрировали, что очаговые повреждения мозга могут привести к ряду молекулярных и клеточных изменений как периферического, так и центрального отделов мозга, обычно видимые только в развивающемся мозге [1]. Это говорит о том, что поврежденный мозг способен изменять структуру и функции в ответ на афферентные сигналы. Предполагается, что аналогичные изменения, вызванные травмами, происходят в человеческом мозге, и эта целевая терапия взаимодействует с этими изменения и тем самым обеспечивает средства сокращения нарушения у пациентов с очаговым повреждением головного мозга через зависящее от активности пластическое изменение.

Эти достижения представляют большой интерес для врачей и ученых. Доступные инструменты включают такие методы, как функциональная магнитно-резонансная томография (МРТ) и позитронная эмиссия томография (ПЭТ), позволяющая измерять активацию мозга, связанную с заданием; транскраниальная магнитная стимуляция (ТМС) - безопасный, неинвазивный способ возбуждения или подавления коры человека с высоким временным разрешением; и магнито- и электроэнцефалография (МЭГ и ЭЭГ) с еще большим временным разрешением.

Имеются данные об успешной реабилитации больных с двигательными нарушениями с применением программно-аппаратных комплексов интерфейс «мозг - компьютер - экзоскелет». Исследования свидетельствуют о том,

что процесс воображения движения способствует активации сенсомоторных зон коры головного мозга и при целенаправленном систематическом повторении воображения движении активируется механизм нейропалстичности. Интерфейс обеспечивает преобразование сигнала головного мозга, возникающего при активном воображении движения и регистрируемого на электроэнцефалограмме. Многократное воспроизведение состояния, связанного с воображением движения, подкрепляется обратной связью от классификатора электроэнцефалографической активности мозга. Данный интерфейс осуществляет онлайн-распознавание воображаемого пациентом движения разжимания кисти и по сигналу обратной связи экзоскелет осуществляет пассивное движение руки. В результате наблюдается улучшение моторики поврежденной конечности, а также улучшаются показатели повседневной активности пациентов.

Большую эффективность при восстановлении после инсульта имеет целенаправленная физическая терапия. Ученные также имеют интерес к фармакологическому лечению, с применением амфетамина, L-допа, незадолго до сеанса физиотерапии. Манипулирование гипервозбудимостью коры с помощью мТМС как средство «кондиционирования» мозга, чтобы он был более отзывчивым во время терапии, является примером интересного теоретически ориентированного подхода к лечению нарушений [2, 3, 5].

Таким образом, понимание роли нейропластичности является важным для оптимизации функционального восстановления у лиц, которые перенесли инсульт. Природа пластичности остается не до конца ясной, следовательно, динамика и клиническое значение данных изменений требует изучения. В дальнейшем это позволит расширить возможности восстановительного лечения и усовершенствовать процесс нейрореабилитации у пациентов после инсульта.

Список литературы:

1. Дамулин И.В., Екушева Е.В. Процессы нейропластичности после инсульта. М. - 2014.

2. Martinsson L, Eksborg S, Wahlgren NG. Intensive early physiotherapy combined with dexamphetamine treatment in severe stroke: a randomized, controlled pilot study. - 2003.
3. Schabrun S.M., Stinear C.M., Byblow W.D. and Ridding M.C. Normalizing Motor Cortex Representations in Focal Hand Dystonia. - 2004.
4. Schallert T, Fleming SM, Leasure JL, Tillerson JL, Bland ST. CNS plasticity and assessment of forelimb sensorimotor outcome in unilateral rat models of stroke, cortical ablation, parkinsonism and spinal cord injury. - 2000.
5. Scheidtmann K, Fries W, Müller F, Koenig E. Effect of levodopa in combination with physiotherapy on functional motor recovery after stroke: a prospective, randomised, double-blind study. - 2001.

СЕКЦИЯ

«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

МЕТАДАННЫЕ КАК СРЕДСТВО УПРАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫМИ РЕСУРСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ ИНЖЕНЕРНО – ИЗЫСКАТЕЛЬСКОГО ПРОФИЛЯ

Никитин Александр Викторович
студент магистратуры,
кафедра Геодезии, землеустройства и кадастра,
Дальневосточный Федеральный Университет,
РФ, г. Владивосток
E-mail: nik-niken@yandex.ru

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена анализу организации информационного обеспечения работ предприятий изыскательского профиля. Ведение Информационного фонда данных, необходимых для выполнения инженерно-изыскательских работ, а также результатов выполнявшихся работ.

Проведённый анализ основан на материалах (результатах) производственной практики в одной из инженерно-изыскательской организации.

Сделан вывод о необходимости внедрения современных технологических решений по организации хранения, управления и организации доступа к нормативным документам, базовым пространственным данным, результатам деятельности предприятия.

В качестве такого решения предлагается развёртывать (внедрять) элементы информационной инфраструктуры, основанной на концепции Инфраструктуры Пространственных Данных (ИПД).

Первым шагом в этом направлении должна быть организация стандартизированной службы (сервиса) каталога метаданных организации.

Инженерно-изыскательская организация выполняет геодезические, геологические, экологические и т. п. изыскания на определенную территорию для

дальнейшего планирования застройки земельных участков в зависимости от изученных условий.

Данные работы выполняются как для уже запланированного строительства на сформированном земельном участке, так и для подготовки планов территориального планирования (генеральные планы, правила землепользования и застройки, проект планировки и межевания территории).

В процессе используется достаточно большой объем пространственной информации в качестве исходных данных, содержащийся в архивных данных по результатам инженерных изысканий проведённых ранее. Данная информация представляет собой картографический материал на твёрдых носителях и в электронном виде (в векторном и растровом форматах), табличные и текстовые материалы, содержащие геолокационную информацию явно или опосредованно. Примерами таких материалов являются: геологические карты на бумажных носителях и/или их растровые копии; материалы топосьёмки в формате AutoCAD.

Архив материалов постоянно пополняется результатами текущих изысканий, справочной и актуализированной информацией в области геодезии, геологии и других смежных областей, деловой перепиской.

Основными источниками актуализированной информации являются:

- геоинформационный портал Росреестра [1] (данные кадастрового учета);
- геоинформационный портал Федеральной государственной информационной системы территориального планирования [2];
- Интернет-порталы органов муниципального и регионального управления, на территории которых проводятся изыскания.

Дополнительно к этому запрашиваются сведения о особо охраняемых территориях, объектах культурного значения, климатических характеристиках, природных и техногенных факторах на изучаемую территорию в уполномоченных органах.

В результате обработки и анализа исходных и производных данных составляется единый документ - отчет об инженерных изысканиях, включающий

графические материалы и описательную часть с полным анализом (в рамках поставленной задачи) характеристик о конкретной территории.

Производственный процесс организации, включающий организацию хранения архивных данных, получение сведений о территории, обработку результатов полевых и лабораторных работ, достаточно строго зарегулирован.

Однако в последнее время всё более явно начинают проявляться проблемы, связанные с организацией управления информационными ресурсами. Так например, геологическая изученность с результатами предыдущих изысканий хранится в архиве в виде раздела бумажного отчета об инженерных изысканиях, а исходные данные в электронной виде – в подразделении его подготавливающем. Такая же ситуация происходит со всеми видами изысканий.

Поэтому, в случае необходимости получения сводного анализа о наличии актуальных данных на территорию требуется просмотр сводного отчета и запрос исполнителей по подразделениям. При этом надо иметь в виду, что не вся ранее полученная информация могла войти в отчет по причине избыточности и мы не сможем получить представления об объеме исходной информации.

Таким образом на лицо повторное выполнение тех же действий с затратами времени и ресурсов. Кроме того, в связи с большим объемом разноплановой информации существенное время тратится на поиск данных по различным источникам хранения в организации, на сводку различных форматов данных для формирования предварительного анализа изученности территории, по причине разрозненности зон ответственности между подразделениями организации.

Анализируя существующие производственные процессы, приходишь к выводу, что их эффективность может быть существенно повышена в части, касающейся организации управления информационными ресурсами. Существующие технологические цепочки сложились в течении длительного предыдущего периода деятельности предприятия, стали привычны для всех участников, но не учитывают достигнутый к настоящему времени прогресс в области управления и анализа информационными ресурсами и пространственными данными в частности.

Актуальным было бы сведение всех данных в единое информационное пространство с привязкой к картографической основе для облегчения анализа и повышения восприятия информации.

Так, например, можно организовать:

- Интеграцию на рабочем столе пользователя (совместное отображение) архивных данных и актуальной информации напрямую с геосервисов Росреестра;
- Организация централизованного ресурса хранение карт и планов, используемых в качестве базовой топографической основы для первоначального анализа и отображения инженерной изученности; тематических карт, и прочих материалов, например, находящиеся в открытом доступе (ФТП ГИС).

Все это позволило бы ускорить производственный процесс и повысить качество контроля.

В качестве такого решения предполагается развёртывание (внедрение) элементов информационной инфраструктуры, основанной на концепции Инфраструктуры Пространственных Данных (ИПД) [3]. Такое решение позволяет создать упорядоченную структуру хранения, передачи и использования пространственной и тематической информации на предприятии, оперативно и без потери качества.

Чрезвычайно важно то, что ИПД обеспечивают решение проблемы так называемой геопространственной интероперабельности, т. е. «способности обмениваться информацией, выполнять программы или перемещать данные между различными функциональными устройствами способом, который требует от пользователя наличия минимума знаний или полное их отсутствие об уникальных/индивидуальных характеристиках тех устройств» [4].

Открытый геопространственный консорциум (Open Geospatial Consortium, OGC) [5], который занимается выработкой подходов к решению проблемы интероперабельности, предлагает в качестве технологической основы открытых информационных систем использовать геопространственные Веб-службы – самостоятельные модульные приложения, доступные через их интерфейсы. Пользователи могут обращаться к этим службам по сети, используя

стандартизированные протоколы, независимые от платформы, языка или объектной модели (Специализированное ПО, смартфоны, браузеры).

Для геопространственных данных разработаны следующие ключевые стандарты Веб-служб OGC (OWS):

- OpenGIS® Web Map Service (WMS) – управление картографической (географически привязанной, цветокодированной) информацией в Интернет;
- OpenGIS® Web Feature Service (WFS) – управление пространственными объектами в Интернет;
- OpenGIS® Web Coverage Service (WCS) – управление растровыми наборами данных в Интернет;
- OpenGIS® Catalogue Service for the Web (CSW) – каталогизация метаданных в Интернете [6].

Реализация подобной концепции позволит упростить процесс обмена данными, обеспечить долговременную согласованность данных, их многократное использование, максимизировать эффективность использования, обеспечить возможность быстрого и эффективного поиска, повысить способность к адаптации и использованию новых систем хранения, форматов, переходу к новым технологиям.

Ключом к успеху инициативы по развёртыванию элементов ИПД является реализация службы каталогов метаданных.

Каталог метаданных – это набор метаданных, описывающих элементы, которые доступны из самых разнообразных источников. В каталогах метаданных обычно существует требование соответствия метаданных стандарту или профилю, поскольку стандартизованная информация облегчает людям из разных сообществ, отраслей промышленности и стран обмен информацией и понимание друг друга. Для каталогов метаданных могут также существовать рекомендации или требования предоставления дополнительной информации, которая не является обязательной с точки зрения профиля или стандарта метаданных, но обеспечивает поддержку расширенных возможностей поиска, например поиска по географическому местоположению и временному

интервалу, по разным категориям ресурсов, а также по организациям, предоставляющим ресурсы. Эти опции поиска работают, только если имеющая к ним отношение информация существует в метаданных [7].

Содержание создаваемых метаданных может регламентироваться как стандартом ISO 19115:2003 [8], так и ГОСТ Р 52573-2006 [9] (национальный профиль ISO 19115:2003). Схема кодирования метаданных, соответствующих стандарту ISO 19115:2003, регламентируется стандартом ISO/TS 19139:2007 [10].

Стандарт ISO 19115:2003 предусматривает содержание следующей пакетов информации:

- основные сведения о метаданных и позволяет описать, кем и когда были созданы метаданные, какой стандарт послужил основой для формирования метаданных и т. д.
- представление о пространственных данных, полное и краткое наименование набора данных, описание его содержимого, цель создания данных, временной период, которому соответствуют данные, статус данных, контактную информацию и т. д.
- описание ограничений, накладываемых на данные или метаданные.
- о качестве данных, включая сведения об источниках данных, событиях и преобразованиях (включая обновление), произошедших в течение их жизненного цикла, а также о подтверждении соответствия.
- о характере и периодичности обновления данных и метаданных, а также сведения об ответственном за поддержку и обновление субъекте.
- о координатной основе, в которой представлен описываемый набор данных.
- о классификаторе, используемом в наборе данных.
- о поставщике данных, условиях доступа к данным и их дальнейшем использовании.
- о пространственно-временных характеристиках.
- ссылку на описание и информация об ответственном субъекте.

Таким образом, требуется подразделение информационных ресурсов для их группировки в соответствии с типами и содержанием информации, что в свою очередь позволит описать данные по стандартам на содержание согласно ISO 19115:2003 или Dublin Core [11]. Создание структуры хранения на основании метаданных позволит не только осуществлять оперативный поиск актуальных данных, но и их сравнение в случае получения из сторонних источников, осуществляющих хранение данных по тем же стандартам.

Обзор программных реализаций сервера каталога метаданных и инструментов создания метаданных для описания пространственной информации показал большую распространенность идеи работы со стандартами ISO 19115:2003 и его расширениями в программных продуктах. Большинство популярных геоинформационных систем поддерживают работу с метаданными на базовом уровне, позволяя сделать описание набора данных, слоя содержащего информацию, как один из разделов свойств. Это позволяет осуществлять подготовку метаданных в прикладных ГИС, а дальнейшую публикацию в каталоге метаданных с помощью специализированных программных продуктов.

Как пример программного продукта работающего с метаданными в полном цикле существования данных можно привести ArcGIS. Данный программный комплекс предоставляет полный набор инструментов работы с пространственной информацией, от создания с помощью ArcGIS Desktop до публикации на сервере каталога метаданных посредством ArcGIS Online.

Семейство продуктов ArcGIS поддерживает следующие стандарты метаданных:

- ISO 19139 (ISO 19139 Metadata Implementation Specification) с поддержкой пространства имён GML 3.2
- Североамериканский профиль стандарта ISO 19115 2003 (North American Profile of ISO 19115 2003), позволяющий просматривать и редактировать документ полных метаданных, соответствующий стандарту Северо-американский профиль стандарта ISO 19115:2003 – Географическая информация – Метаданные.,

экспортировать метаданные в данном формате и проверять их, используя XML-схемы стандарта ISO 19139.

- Директива INSPIRE по метаданным (INSPIRE Metadata Directive). Позволяет просматривать и редактировать документ метаданных стандарта ISO 19139, соответствующий правилам реализации директивы INSPIRE, экспортировать метаданные в формате ISO 19139 и проверять их, используя XML-схемы стандарта ISO 19139.
- FGDC [12] (FGDC Metadata). Позволяет просматривать и редактировать метаданные согласно инструкциям «Стандарт содержания цифровых геопространственных метаданных FGDC», экспортировать метаданные в XML-формате этого стандарта и проверять их.

Следующий программный продукт - GeoNetwork Open Source [13] создан для организации эффективного обмена пространственными метаданными и данными, включая картографические слои ГИС, спутниковые снимки и сопутствующие документы в цифровом формате.

GeoNetwork OpenSouce включает в себя виртуальная машина Java и контейнер сервлетов с открытым исходным кодом Tomcat, набор скриптов для организации портала, рабочей базы данных, службы каталогов, средство для просмотра карт, а также некоторые другие вспомогательные инструменты.

Основными возможностями GeoNetwork является:

- Проведение поиска по локальному и распределенному набору каталогов геоданных через Интернет.
- Организация многоуровневого доступа к информации.
- Возможность описания разнородных данных, включая карты и базы данных, графики и документы (в том числе pdf-файлы) и другие типы контента.
- Используя картографические браузеры позволяет комбинировать различные слои с картами, доступными с серверов.
- Отображение локального картографического контента ознакомления пользователей со спектром доступных карт.

- Отображение новых поступлений с использованием RSS (Rich Site Summary) [14].
- Подготовка и публикация метаописания с использованием экранных форм.
- Использование форматов ISO 19115/19139, Dudlin Core, FGDC.
- Возможность синхронизировать и получать содержимое каталогов метаданных в соответствии с расписанием.
- Управление категориями пользователей на уровне групп.
- Предоставление многоязычного интерфейса.

Геоинформационная аналитическая платформа GeoMeta — решение для создания многопользовательских веб-приложений мониторинга, актуализации и анализа разнородной информации, с подсистемами импорта, интеграции, хранения и аналитической обработки данных на серверной стороне, а также инструментов создания интерактивных картографических приложений в интернете [15].

GeoMeta объединяет на единой платформе следующие функциональные возможности:

- Геоинформационную систему (GIS) с развитым инструментарием пространственного анализа, геокодирования и визуального представления данных.
- Систему моделирования и автоматизации бизнес-процессов.
- Систему ввода, контроля качества и анализа пространственных и описательных данных.
- Систему электронного документооборота.
- Интеграционную подсистему для получения данных от внешних информационных систем.
- Систему контроля доступа и безопасности.
- Ключевым преимуществом платформы GeoMeta является её высокая способность к адаптации под задачи и сущности различных предметных областей — управление городами и регионами, недвижимость, проектная

деятельность, транспорт, энергетика, логистика, ритейл, сельское и лесное хозяйство и др.

- Автоматическое формирование логической модели БД на основе метаданных.
- Импорт или интеграция существующих источников данных.
- Автоматически настраиваемые АРМ для актуализации данных в рамках бизнес-процессов по созданной модели.
- Возможность конфигурировать запросы и визуализацию представления их результатов.
- Аналитические АРМ в формате интерактивных карт и диаграмм, визуализирующие данные в пространствах 4D+.

В нашем случае выбор был сделан в пользу ПО с открытым программным кодом GeoNetwork.

Основные возможности программного обеспечения описаны выше. Достоинствами по сравнению с иными средствами является то, что оно относится к категории свободного программного обеспечения, распространяемого по лицензии GPL v2 [16], кросс- платформенность.

Данное ПО поддерживает основные необходимые стандарты описания метаданных:

- ISO19115/ISO19119/ISO19139/ISO19110 – принятые в качестве международных стандартов содержания пространственных цифровых метаданных.
- Поддержка национальных профилей метаданных, разработанных на базе ISO19115/ISO19119/ISO19139/ISO19110
- Дублинское ядро (Dublin Core) - простой, но эффективный набор элементов для описания широкого спектра сетевых ресурсов и может быть применен для описания тематических материалов не имеющих координатную привязку.
- FGDC- широко распространённый американский прототип ISO 19115 как стандарт на содержание цифровых пространственных метаданных.

Подводя итог, мы видим, что со временем происходит трансформация представлений о способах и методах хранения и обработки такого пространственной информации, что связанно с развитием информационных и технических технологий.

Если ранее все сводилось к файловым способам хранения информации и обработка посредством настольных ГИС систем, то в дальнейшем заинтересованное сообщество пришло к распределенным СУБД, хранящим и обрабатывающим пространственную и семантическую информацию.

С развитием Интернет технологий и комплексным подходам к стандартам описания информационных ресурсов стало возможным реализация технологий основанных на Веб-ГИС.

Конечно, наиболее активно Концепция развития ИПД реализуется большими субъектами экономики, распоряжающимися огромным количеством пространственной и семантической информации и использующими ее для решения глобальных задач.

Но и применения данных подходов к малым субъектам (организации инженерных изысканий по сравнению с органами местного самоуправления) может дать большой эффект как для самой организации, так и направление дальнейшего развития понимания и применения концепции ИПД всеми участниками процесса создания и использования пространственных данных.

Список литературы:

1. Информационный портал Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестра). [Электронный ресурс]. – Электронные текстовые данные – Режим доступа: URL:https://rosreestr.ru/.
2. Геоинформационный портал Федеральной государственной информационной системы территориального планирования. [Электронный ресурс]. – Электронные текстовые данные – Режим доступа: URL:https://fgistp.economy.gov.ru/.
3. Распоряжение Правительства РФ от 21 августа 2006 г. N 1157-р О Концепции создания и развития инфраструктуры пространственных данных РФ. [Электронный ресурс]. – Электронные текстовые данные – Режим доступа: URL:https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/12049036/

4. ГОСТ 33707-2016 (ISO/IEC 2382:2015) Информационные технологии (ИТ). Словарь. [Электронный ресурс]. – Электронные текстовые данные – Режим доступа: URL:http://docs.cntd.ru/document/1200139532.
5. Открытый геопространственный консорциум (Open Geospatial Consortium, OGC) [Электронный ресурс]. – Электронные текстовые данные – Режим доступа: URL:http://www.opengeospatial.org.
6. SDI Cookbook, 2008, (ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО ПО ИНФРАСТРУКТУРАМ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ). [Электронный ресурс]. – Электронные текстовые данные – Режим доступа: URL:http://www.gsdiassociation.org/images/publications/cookbooks/SDI_Cookbook_from_Wiki_2012_update.pdf.
7. Стандарты и стили метаданных. [Электронный ресурс]. – Электронные текстовые данные – Режим доступа: URL:https://desktop.arcgis.com/ru/arcmap/10.4/manage-data/metadata/metadata-standards-and-styles.htm.
8. ISO 19115:2003. Geographic Information – Metadata. [Электронный ресурс]. – Электронные текстовые данные – Режим доступа: URL:http://www.iso.org/iso/catalogue_detail.htm?csnumber=26020.
9. ГОСТ Р 52573-2006. Географическая информация. Метаданные / Москва: Стандартинформ, 2006. – 59 с. [Электронный ресурс]. – Электронные текстовые данные – Режим доступа: URL:http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=128907.
10. ISO/TS 19139:2007. Geographic information – Metadata – XML schema implementation. [Электронный ресурс]. – Электронные текстовые данные – Режим доступа: URL:http://www.iso.org/iso/catalogue_detail.htm?csnumber=32557.
11. Дублинское ядро (англ. Dublin Core) — словарь (семантическая сеть) основных понятий английского языка, предназначенный для унификации метаданных для описания широчайшего диапазона ресурсов. [Электронный ресурс]. – Электронные текстовые данные – Режим доступа: URL:https://ru.wikipedia.org/wiki/ Дублинское_ядро
12. Federal Geographic Data – Федеральный комитет США по географическим данным. [Электронный ресурс]. – Электронные текстовые данные – Режим доступа: URL:www.fgdc.gov/metadata
13. GeoNetwork Open Source. [Электронный ресурс]. – Электронные текстовые данные – Режим доступа: URL:https://geonetwork-opensource.org/
14. RSS (Rich Site Summary – обогащённая сводка сайта) – семейство XML-форматов, предназначенных для описания лент новостей, анонсов статей, изменений в блогах и т. п. [Электронный ресурс]. – Электронные текстовые данные – Режим доступа: URL:https://ru.wikipedia.org/wiki/RSS.
15. Геоинформационная аналитическая платформа GeoMeta. [Электронный ресурс]. – Электронные текстовые данные – Режим доступа: URL:https://gemsdev.ru/geometa.

16. GNU General Public License – лицензия на свободное программное обеспечение, созданная в рамках проекта GNU в 1988 г., по которой автор передаёт программное обеспечение в общественную собственность [Электронный ресурс]. – Электронные текстовые данные – Режим доступа: URL:https://ru.wikipedia.org/wiki/GNU_General_Public_License.

СЕКЦИЯ
«ИСТОРИЯ»

РУССКАЯ ЭМИГРАЦИЯ В АВСТРАЛИЮ В 1880-1930 ГГ.

Бречка Данил Сергеевич
студент, Кафедра международных отношений и права
Факультет Международные отношения
Владивостокский Государственный Университет Экономики и Сервиса
РФ, г. Владивосток
E-mail: danil.fima2010@gmail.com

Калбасов Денис Сергеевич
студент, Кафедра международных отношений и права
Факультет Международные отношения
Владивостокский Государственный Университет Экономики и Сервиса
РФ, г. Владивосток
E-mail: kds-ru@list.ru

Аннотация. Существенная роль придается русской эмиграции XX века в Австралию. В докладе раскрыты три волны русской эмиграции, их численный и этнический состав. Приведены рефлексивные компоненты жизни австралийцев на роль приезжих русских. Политическая составляющая играет значимую роль в становлении русофобии на континенте. Структурный анализ раскрывает основы взаимодействия русских за рубежом.

Annotation. The essential role of russian immigration in the 20th century to Australia. The report finds out three waves of russian immigration, a number and ethnic structure. The components of Australians reflexivity affect the russians are presented. The political component plays a significant role to establish russophobia in Australia. The structured analysis reveals the basis of russians cooperation abroad.

Ключевые слова: эмиграция, история, Австралия, Россия.

Keywords: immigration, history, Australia, Russia.

Введение. Австралия поначалу не была столь привлекательна для переселенцев из Российской империи, но к концу XIX века наметилась тенденция для потока русских мигрантов. Волны переселения подлежат подробному рассмотрению в нижеприведенной статье:

1. Первая волна (1880-1905)
2. Вторая волна (1905-1917)
3. Третья волна (1917-1939)

Актуальность исследования. Русская эмиграция в Австралию обусловлена первостепенным значением зарубежной истории России и процессов переселения ее граждан. Деятельность русских переселенцев в Австралии, а также их миграция из России считается важным и актуальным вопросом в исследовании процессов миграции в мире.

Изложение основного материала. Первая волна (1880-1905) коррелирует в большей степени с научно-географическими экспедициями русских мореплавателей с дальнейшим переселением на пятый континент. 19 января 1888 года корвет «Рында» с 396 членами на борту пришвартовался в бухте Ньюкастла. На борту корвета были великий князь Александр Михайлович Романов, граф Матвей Александрович Апраксин, граф Николай Михайлович Толстой, князь Михаил Сергеевич Путятин. Формальным поводом для захода корабля было загрузкой угля и пополнение провиантом, но главным мотивом оставался сбор информации о центре угледобычи, который предписывался телеграммой Морского министерства. Вызвав переполох своим прибытием, форт Скрэтчли обменялся с корветом приветственными салютами, ньюкастлцы перепугались от услышанных выстрелов и выбегали на берег и приветствовали прибывших гостей [1].

Можно предположить, что данная морская экспедиция послужила стимулом для следующих мореплавателей и странников в поиске места для высокостабильной жизни. Австралийский народ проявлял всяческое добродушие по отношению к новоиспеченным поселенцам на просторах неизведанной страны.

В 1901 году на континенте проживало 3350 выходцев из России, состоявшая, главным образом, из евреев, что было обусловлено царского правительства и еврейскими погромами.

Вторая волна (1905-1917) стал вытекающим следствием первого отрезка исторического формирования по переселению русских в Австралию. Его также называют межреволюционным периодом, так как имел место между Революцией 1905-1907 годов и Февральской революцией 1917 года.

Основные факторы, повлиявшие на переселение русских в Австралию в этот период:

1. Революция 1905 - 1907 годов. Переселение имело политическую направленность.

2. Первая Мировая война (1914-1918). Широкомасштабный конфликт повлек за собой огромные человеческие потери и стал результатом разрушения многих городов.

Участники революции 1905-1907 годов, большинство которых прибыли с сибирской каторги и из ссыльных поселений, добирались из иркутской каторги через Харбин, Нагасаки, Шанхай и Гонконг с дальнейшим прибытием в Брисбен. 1913-1914 года явились временем наибольшего притока русских политических заключенных в Австралию, и они продолжали приезжать сюда до Февральской революции включительно. После событий Ленского расстрела в России десятки рабочих во главе с Петром Ивановичем Подзаходниковым прибыли на материк, где были добродушно встречены бывалыми переселенцами. Численность политических каторжников была мала, около 500 человек, и сосредоточена была в штате Квинсленд [2].

С началом нового столетия Австралия стала едва ли не главным участником военных баталий. Огромное значение придавалось военным событиям, так как они сформировали национально-патриотическую психологию в австралийцах, защитников чести страны. В 1911 году был создан Королевский Австралийский флот, с оборонительной целью, образование штатов привели

к объединению колониальных армейских вооруженных формирований. Первая Мировая война пришла в 1914 году, когда много молодых австралийцев солдат вызвались защищать свою родину. Был сформирован корпус Австралийский и Новозеландский армейский корпус, который принял непосредственное участие в военных действиях Первой мировой войны, как самостоятельная войсковая единица. Русские австралийцы стали частью АНЗАКа, который выступил в Галлиполи и среди которого находились около 150 уроженцев Российской империи - белорусы, украинцы, поляки, евреи, финны, немцы, осетины. Особенно большая группа россиян отправилась в Галлиполи в составе 26- го батальона, принадлежавшая в основном из штата Квинсленда -9 человек.

Третья волна (1917-1939) началась с массового выезда русских австралийцев обратно на свою родину. С началом Февральской революции российские революционеры решили репатриировать, обратившись к Временному правительству. Глава правительства, Керенский, положительно отнесся к данной просьбе и выделил некоторую сумму из государственного бюджета для возвращения россиян. Ленинские лозунги о социалистической революции были остановлены после выезда 1500 человек на свою исконную землю. После выхода Советской России из Первой мировой войны, власти Австралии закрыли границы для выезда россиян, но уже через год запрет был снят.

Союз русских рабочих был переименован в Союз российских коммунистов в честь окончания Октябрьской революции, вслед за этим идеей формирования стала борьба за идеалы социалистической революции среди рабочих англичан. После этого из Союза и других австралийских организаций сформировалась Коммунистическая Лига, ставившая цель по организации революционного переворота и агитации населения. Большинство австралийцев идеи социализма не поддержали и вооруженное столкновение 23- 24 марта 1919 года предпочло существующий внутренний социально-политический строй Австралии. Русские политэмигранты своими усилиями добились создания Коммунистической партии Австралии, которая была образована 30 октября 1920. Ее создателем стал

первый русский консул на пятом континенте Петр Фомич Симонов, который в 1912 эмигрировал в Австралию и позже получил назначение генерального консула в Австралии от Народного комиссариата иностранных дел Советской России. Однако, социалистическая революция так и не удалась в силу высокого жизненного уровня трудящихся, высокой социальной защищенности и наличия профсоюзов. Финалом многих столкновений с австралийцами стала открытая русофобия и ухудшение австралийско-советских отношений [3].

Недовольные жители, в том числе ветераны Первой мировой войны опасались большевизма после событий в России 1917 года. После «Красных бунтов», которые проводили политэмигранты преимущественно из России, несколько сотен русских и австралийцев прошлись по центру Брисбена с требованием о репатриации русских в Россию и прекращении интервенции иностранных стран во внутренние дела Советского государства. Многие русские оказались в безвыходном положении: им было отказано в процессе натурализации и в приеме на работу. Наряду с этим был запрещен выезд русских за границу, опасаясь, что те, видимо, могут приобщиться к большевистским волнениям. Лоялистские силы в ответ на «Красный бунт» устроили погром в Квинсленде, доме Русской ассоциации. Нападение было совершено 24 марта 1919 года, вслед за этим были совершены нападения на ресторан и фруктовый магазин русских австралийцев. После этих событий полиция произвела аресты некоторых участников демонстрации, а некоторым грозило тюремное заключение. Русофобия усиливалась с каждым днем: русских повсеместно увольняли с работы, производились избиения и унижения по национальному признаку.

Таким образом, русская эмиграция совершила прорыв по числу прибывавших за три пройденных этапа в конце XIX-начале XX веков. В Австралии на конец 1930-ых находилось порядка 7 тысяч русских переселенцев. Основными центрами для русских поселений стали города: Квинсленд (около 40 %) и Брисбен (20 %).

Список литературы:

1. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://flibustas.space/b/379213/read.
2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/v/kultura-russkoy-emigratsii-1920-30-e-gg.
3. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D1%83%D1%81%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D1%8D%D0%BC%D0%B8%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F.

СЕКЦИЯ

«КРАЕВЕДЕНИЕ»

ИСТОРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ КИРОВСКОГО РАЙОНА Г. ТОМСКА

Долгих Наталья Михайловна
магистрант, кафедра краеведения и туризма ТГУ,
РФ, г. Томск
E-mail: buzzard00@mail.ru

Косова Людмила Сергеевна
канд. геогр. наук, доцент кафедры краеведения
и туризма геолого-географического факультета ТГУ,
РФ, г. Томск

Первое упоминание о создании Кировского района относится к 31 июля 1936 г. До этого периода в пределах этого района размещались такие части города, как: «Татарская слобода», «Елань», «Солдатская слобода», «Профессорская слобода».

«Татарская слобода», также носила название «Заисточье» - это старый район города, через который въезжали в Томск, это был длинный и узкий район города, который тянулся вдоль реки Томи. Здесь проживали татары, цыгане, русские, бухарцы [5, с. 184].

«Татарская слобода», издавна являлась частью Великого Сибирского тракта, по которому осуществлялась связь Москвы с Сибирью, сейчас эта часть района называется Московский тракт. По этому тракту ежегодно проходило около ста тысяч подвод и проезжали десятки тысяч ямщиков.

До 1889 г. в «Заисточье» располагался ипподром «Общества охотников конского бега» на котором часто проводились бега и скачки.

Из-за близости реки район часто затоплялся, что наносило большой урон постройкам и хозяйству. Только к 1915 г. здесь была построена дамба [4, с. 67]. Эта дамба тянулась вдоль реки почти на три километра, а ширина её составляла

от 10 до 20 м. Дамба была построена в основном силами австрийских и немецких военнопленных, находившихся в Томске в годы первой мировой войны 1914-1918 гг. К настоящему времени в «Татарской слободе» сохранились не только множественные дома периода 19 в. начала 20 в. но и хозяйственные постройки, такие как: каретники, сараи, заборы.

Ещё одним крупным районом, который когда-то существовал, и территориально входит в границы Кировского района, является «Елань». Этот исторический район города появился в 19 в. Территориально эта историческая часть города включала в себя территории, занимаемые современными улицами от пр. Фрунзе до ул. Карташова, от ул. Гоголя до пр. Ленина и пр. Кирова. Большая часть этого исторического района, входит в Кировский район.

Согласно плану Томской губернии от 1872 г., происходила интенсивная застройка, таким образом, покосы расположенные в Еланской части уходят под застройку. Появляются названия улиц, однако, названия частей города сохраняют большое значение. К концу 19 в. «Елань» разделилась на Нижнею и Верхнею. «Верхняя Елань» – занимала место современного Лагерного сада и горбольницы №3. Район характеризовался обилием подземных вод. Ключи подпитывали мелкие речушки, которые брали начало в этом историческом районе. Самой крупной такой рекой была - Игуменка. Она имела два рукава и впадала в Ушайку. Большей своей частью проходила по территориям относящиеся сейчас к Кировскому району.

Левый рукав брал своё начало в районе Елани, примерно там, сейчас стоит главный корпус ТПУ [2, с. 198].

Ещё одной речкой, которая когда–то протекала по Еланской части города, была Медичка. Она брала начало на пересечении нынешних улиц Герцена и Вершинина. Далее Медичка протекала через Буфф – сад, через университетскую рощу и спускалась в р. Томь [1, с. 1].

В 1878 г. началось строительство Томского государственного университета, территориально, он располагался на территории «Елани», ныне входит в состав Кировского района [3, с. 20].

К концу 19 в. началу 20 в. на «Елань» приходилось около 85 % общей площади садов города. Одними из крупнейших садов в то время были: сад «Буфф», Университетская роща, Лагерный сад, Королёвский бульвар. Первые три сада остаются одними из крупнейших в городе и по сей день.

Сад «Буфф» был открыт в 1907 г. Его владельцем был купец В.Л. Морозов изначально на месте сада ещё в начале 20 в. располагался лес. После покупки этой территории В.Л. Морозовым, лес был преобразован в сад, в котором сохранялось обилие естественной растительности, представленной различными кустарниками и деревьями.

После революции сад пришел в запустение. Лишь в 1949 г. на месте «Буфф» сада был открыт детский парк имени А.С. Пушкина. В 1970 – х г. на территории сада было построено здание Дворца пионеров, которое в настоящее время носит название Дворец творчества детей и молодежи. Сейчас этот сад носит свое первое название «Буфф», является городским парком.

Университетская роща также была одним из крупнейших садов в «Елани».

Ещё одним из крупнейших садов был и остается Лагерный сад. Своё название этот сад получил ещё в 18 в. когда тут размещались лагеря Томского пехотного полка. За время своего существования это место никогда не меняло своего названия [3, с. 21]. Сейчас Лагерный сад стал местом памяти воинам Великой Отечественной войны.

Ещё одним из крупнейших садов, существовавших в Еланской части города был Королёвский бульвар. Свое название он получил в честь купца В.И. Королева, который выделил средства на обустройства этого бульвара. Располагался он на ул. Бульварной, которая сейчас называется ул. Кирова. Как таковы бульвар до нашего времени не сохранился, сейчас это оживленная улица. Сейчас от когда-то большого бульвара осталась лишь небольшая аллея, протянувшаяся вдоль начала ул. Кирова.

«Елань» славилась не только Университетами и садами, по которым любили прогуливаться жители и гости города, но также и единственным в городе

ипподромом, вокзалом, церквями, прекрасными деревянными домами, некоторые из которых сохранились и до нашего времени.

Изначально Томский ипподром располагался в другой исторической части Кировского района, в Татарской слободе. В 1889 г. с Московского тракта ипподром был перенесен на Спасскую дорогу, которая в то время находилась на окраине города, хоть и была близка к вокзалу, сейчас там располагается Дворец зрелищ и спорта.

Одной из самых примечательных церквей в Еланской части города была Преображенская церковь, которая также называлась Ярлыковской [5, с. 136]. Однако в 2003 г. на месте Ярлыковской церкви была построена Преображенская часовня, в память жертвам чернобыльской аварии, возле часовни также сохранился сквер. Располагается часовня на ул. Дзержинского.

Недалеко от Ярлыковской церкви располагалась Епархиальное женское училище. Здание, в котором располагалось училище, было построено в 1908 г. в годы Великой Отечественной войны в этом здание располагался госпиталь. В 1965 г. тут был открыт военно-медицинский институт, к 2010 г. институт был окончательно расформирован. Сейчас это здание заброшено. Располагается оно на ул. Кирова, 39.

Ещё одним историческим районом, который когда-то располагался в пределах нынешнего Кировского района, была «Солдатская слобода». Сейчас на её территории располагается ул. Красноармейская, половина которой входит в Кировский район.

«Солдатская слобода» появилась в 1867 г. Образовалась она после выведения военного гарнизона с Воскресенской горы. До революции в слободе располагалась начальная частная школа, часовая, сапожная, столярная мастерская и многие другие. Тут же располагался колбасный цех, хлебопекарня, бани.

Слобода была расформирована на улицы и переименована в 1920 г. большую часть слободы занимает ул. Красноармейская. В этой части города

сохранилось множество зданий, построенных ещё в конце 19 в. которые сейчас являются памятниками деревянного зодчества.

Ещё одной слободой, которая когда-то располагалась в пределах нынешнего Кировского района, была «Профессорская слобода», она также носила название «Преображенская слобода» располагалась она в районеулиц Красноармейской, Вершинина, Герцена, Дзержинского, пер. Нечевский. Таким образом, большая её часть территориально входит сейчас в состав Кировского района, исключением является ул. Герцена, которая полностью входит в Советский район, остальные же улицы большей своей частью относятся к Кировскому району.Как и другие окраины города, она застраивалась деревянными одноэтажными и двухэтажными домами с красивой резьбой. Многие из этих домов сохранились и до нашего времени.

Таким образом, видно, что история формирования Кировского района очень богата и интересна. Некоторые объекты, которые раньше играли большую роль для города, исчезли, но некоторые сохранились и до нашего времени.

Список литературы:

1. План города Томска с прилегающей к нему железнодорожной ветвью» 1898 года. Издание типо-литографии М.Н. Кононова и И.Ф. Скулинского.
2. Привалихина С.В. Мой Томск / С.В. Привалихина. - 2-е изд., испр. и доп. - Томск: Издательство Том.университета, 2000. – 274 с.
3. Сердюк С.М. Сибирская старина / С.М. сердюк // ТОО «Дело». - 1993. - № 4. - С. 20-22.
4. Старикова Г.Н. История названий томских улиц / Г.Н Старикова, Л.А. Захарова, Е.В. Нестерова. – Томск.: Издательство Д - Принт., 2012. – 367 с.
5. Жеравина А. Н. Томск второй половины 19 - начала 20 в. / А. Н. Жеравина. – Томск.: Издательство Томского университета, 2010. – 397 с.

ИСТОРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПЛАНИРОВКИ Г. ТОМСКА

Долгих Наталья Михайловна
магистрант, кафедра краеведения и туризма ТГУ,
РФ, г. Томск
E-mail: buzzard00@mail.ru

Косова Людмила Сергеевна
канд. геогр. наук,
доц. кафедры краеведения и туризма
геолого-географического факультета ТГУ,
РФ, г. Томск

В старом Томске отсутствовало деление на округа и названия улиц. Город делился на части, каждая часть имела свое название и служила ориентиром в пределах города.

Согласно плану г. Томска 1768 года, в городе существовало 4 части, можно сказать района города: «Заозерье» на северо-западе города, «Болото» на востоке, в зоне Воскресенской горы, «Дворянская» на юго-востоке города, «Татарская Слобода» на юго-западе города [2, с. 64].

Заозерье - располагалось за озером, находившемся за теперешним Центральным рынком. Изначально эта часть города заселялась бедными людьми, однако позже на эту территорию пришло купечество и промышленники.

Болото - располагалось между Воскресенской горой и Ушайкой, территория Болота ныне входит в Октябрьский район. Такое название было дано за заболоченность местности, на которой располагалась эта часть города.

Дворянская- располагалась в районе пл. Батенькова. Сведений об этой части города сохранилось очень мало.

Татарская Слобода - также называлась Заисточье т. к. раньше в тех местах протекал исток рукава реки Томи. Название Татарская Слобода было дано за то, что там поселились татары принимавшие участие в строительстве Томского острога. Эта часть Томска стала одним из центров татарской культуры в Сибири. Татарская Слобода располагалась между улицей Ленина и Томью.

Во второй половине XVIII в. улицы города были узкими и немощёными, в дождливую погоду становились труднопроходимыми. Главная часть города располагалась под Воскресенской горой, где находились дома купцов и базарная площадь. Общее количество домов составляло около 2000.

В дальнейшем город предполагалось застроить прямоугольными кварталами с параллельными и перпендикулярно пересекающимися улицами [1, с. 235]. Согласно карте г. Томска, датируемой 1830 г. происходит расширение города, появляется новая часть города «Еланская» и «Преображенская» [5, с. 1].

Елань располагалась в районе улиц Герцена и Советской. Само слово «елань» означает вырубленные в лесу поляны для пашни и покоса. Таким образом, такое название части города показывает, что в Томске в 19 веке засеивался и косился район улиц Герцена и Советской, а также частично захватывался проспект Фрунзе.

Преображенская («Профессорская слобода») располагалась в районеулиц Красноармейской, Вершинина, Герцена, Дзержинского, переулка Нечевский [4, с. 1].

В 1872 году появился проектированный план Томской губернии, согласно этому плану в городе не появлялось новых частей города, однако происходила интенсивная застройка, таким образом, покосы расположенные в Еланской части уходят под застройку. Появляются названия улиц, однако, названия частей города сохраняют большое значение.

Согласно плану г. Томска от 1898 года, происходило ещё большее расширение города. Становится больше отдельных частей города. Город стал делится на 5 участков и в каждом из них есть своя пожарная служба. Велась активная застройка болотистой местности.

Появляется новая часть города Кирпичи - это был самый маленький район, примерные границы его были от ул. Октябрьской до ул. Яковлева, занимает место современного телецентра. Такое название было дано за то, что здесь возникли первые кирпичные заводы, место для постройки заводов было выбрано не случайно, ведь эта часть города была богата глиной для

изготовления кирпича. Именно из кирпича, произведенного на Томском заводе, были построены первые каменные дома и храмы.

Также появляется часть города Уржатка - располагалась на месте современной пл. Батенькова, Набережной Ушайки, район был вплоть до улицы Беленца. Слово «уржатска» с тюркского переводится как как - «понижающаяся уступами местность» или «крепкий берег» [1, с. 231].

Район Пески - располагался между Воскресенской горой и Томью, простирался к северу от современного здания Театра Драмы, занимал территорию ЦУМа. Название было дано за то, что эта часть города располагалась на песчаном месте. Район Песков был самым населенным местом в городе. В северной части Песков было много родников с чистой питьевой водой, поэтому северная часть Песков называлась Дальние ключи, позже пошло название Дальне-Ключевская.

Заозерье - часть города, занимавшая территорию от современного Центрального рынка до улицы Бердской и от пр. Ленина до Томи. Название было дано, т. к. эта часть города располагалась за озером находившемся за современным Центральным рынком, местность постоянно подтапливалась, поэтому селились в этом районе преимущественно бедные люди, работавшие на кожевенных предприятиях.

Юрточная гора – располагалась на месте современного центрального почтамта, Дома офицеров, гостиницы Сибирь. Границы этой части города проходили по современным улицам Герцена и Карташова на юге, по Источной улице на западе, границей на востоке служили Красноармейская и Тверская улицы, с севера гора была ограничена рекой Ушайкой. название "Юрточная гора" было дано потому, что раньше там располагались юрты местных татар.

Елань разделилась на Нижнею и Верхнею. Верхняя Елань – занимала место современного Лагерного сада и горбольницы № 3

К 1898 году происходит увеличение числа улиц, появляется 2 вокзала, психбольницы, ипподром и госконюшня.

В отличие от проективного плана 1878 г. на плане 1898 г. указаны даты постройки, а также указаны пояснения об их назначении. Например: больница, мужской монастырь, женский монастырь [5, с. 1].

Следующая карта г. Томска, датируется 1933 г.Уникальность карты в том, что на ней обозначен реальный (топографический) рельеф местности, документальная легенда объектов.

Согласно топографическому плану города, происходит постепенная застройка рядом с ипподромом. Застраивается городская площадь рядом с вокзалом, которые переименовывается в ст. Томск 1. Рядом с вокзалом появляется новый корпус кирпичного завода. На Лагерном саду появляется стадион, рядом с стадионом располагается винные склад. Появляется Пивзавод № 1, и исчезают кузнецы, располагавшиеся вблизи Мавлюкеевского озера. Появляется химический завод на пересечении пр. Фрунзе и переулка Нечевского сохранившихся и до нашего времени. Особенно интенсивно застраивается район Иркутского тракта, однако за кирпичным заводом находившемся в Кирпичной слободе застройки не производятся.

Бывшее Заозерье, где когда-то селились преимущественно бедные люди, а местность была болотистой к 1933 году застроилась больше, чем другие части города.

Рядом с пер. Нечевским появляются 2 стадиона и пл. Революции.

Многие улицы и переулки уже носят названия, сохранившиеся до нашего времени, например: пер. Дербышевского, пер. 1905 года, пер. Нечевский, пер. Пролетарский, пр. Фрунзе, ул. Сибирская, ул. Иркутский тракт и т. д.

В 1947 году вышел Генеральный план г. Томска.Из этого плана следует, что застройка города активно продолжалась, почти сформировался современный облик Томска. Увеличилась плотность застройки во всех районах города.

В 1970 году выходит генплан г. Томска, его также называли опорный план озеленения города, т. к. он содержал перспективный план озеленения.

В 1970 году город разделялся на Ленинский и Кировский район.

Исследуя старые карты Томска, можно сказать, что город активно застраивался с момента его появления. Город разрастался преимущественно в направлении Севера и Юга.

Список литературы:

1. Косова Л.С. Первые планы г. Томска // Вопросы географии Сибири. 1997. № 22. С. 231-238.
2. Лясоцкий И.Е. Прошлое Томска в названиях его улиц, построек и окрестностей / И.Е. Лясоцкий. – Томск: Томская областная литературная группа 1952. – 64 с.
3. Мурашова С.И. Очерки истории города Томска (1604-1954) / С.И. Мурашова; под ред. М.Б. Духнина. – Томск: Отдел издательств и полиграфической промышленности Управления культуры Томского облисполкома 1954. С. 1-12.
4. «Проектированный план губернского города Томска, составленный в 1872 году». Издание Томского книжнаго магазина Михайлова и Макушина.
5. «План города Томска с прилегающей к нему железнодорожной ветвью» 1898 года. Издание типо-литографии М.Н. Кононова и И.Ф. Скулинского.
6. http://map.admin.tomsk.ru/ [Электронный ресурс]: Генеральный план Города Томска 1947 года – URL: http://map.admin.tomsk.ru/ (Дата обращения 05.04.2016).

СЕКЦИЯ
«ЛИНГВИСТИКА»

СИНТАКСИЧЕСКИЕ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРИ ПЕРЕВОДЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ТЕКСТОВ

Валиев Илюс Вилевич
студент,
факультет непрерывного образования ФГБОУ ВО КНИТУ НХТИ,
РФ, г. Нижнекамск
E-mail: ilusvaliev@gmail.com

Муртазина Диляра Ахнафовна
научный руководитель, канд. филол. наук, доц.
ФГБОУ ВО КНИТУ НХТИ,
РФ, г. Нижнекамск

Неотъемлемой частью перевода текста является применение переводческих трансформаций. Использование подобных преобразований может быть вызвано разными причинами: различия в грамматическом строе языков, отсутствие эквивалента в языке перевода, нормы лексической и стилистической сочетаемости, хотя зачастую переводчик трансформирует фрагменты текста на интуитивном уровне.

Традиционно переводческие трансформации подразделяются на три группы: лексические, грамматические и лексико-грамматические [1; 2; 3]. Рассматриваемые в данной статье синтаксические трансформации входят в группу грамматических трансформаций. Согласно классификации классика отечественного переводоведения В.Н. Комиссарова синтаксические трансформации включают в себя синтаксическое уподобление, перестановку, замену членов предложения, переход от обратного порядка слов к прямому, смену предикатов при переводе, преобразование активных конструкций в пассивные конструкции, членение и объединение предложений, замену типа синтаксической связи, опущение и добавление [1].

В данной статье приведены результаты исследования синтаксических трансформаций при переводе простых предложений в научно-техническом тексте. На первый взгляд, простые предложения, содержащие одну предикативную линию, не должны вызывать затруднений при переводе или претерпевать многочисленные синтаксические перестройки и замены. Однако результаты проведённого исследования убедительно демонстрируют, что простые предложения также подвержены трансформациям, несмотря на кажущуюся простоту.

Материалом исследования послужил текст научно-технической направленности *Mercury in Extraction and Refining Process of Crude Oil and Natural Gas,* из которого методом сплошной выборки было отобрано 24 простых предложения. Отметим, что в количественном соотношении, они составляют 36 % от общего числа всех предложений проанализированного текста.

Результаты проведённого исследования свидетельствуют о том, что синтаксические трансформации достаточно часто применяются при переводе простого предложения с английского языка на русский, однако в анализируемом тексте большинстве случаев используется синтаксическое уподобление (29%), которое подразумевает дословный перевод: *It means that the mixture can contain: methane, ethane, propane and butane [4]. – Это означает, что смесь может содержать: метан, этан, пропан и бутан* (*Здесь и далее перевод наш – И.В.*).

При переводе с английского языка на русский в простом предложении использовалась такая синтаксическая трансформация, как опущение (13%). Опущению подвергаются чаще всего слова, являющиеся семантически избыточными. В проведенном исследовании опущению чаще всего подвергаются вводные слова и глаголы-связки: *It* ***is*** *incompatible with nitric acid concentrated, acetylene, ammonia, chlorine and metals* [4]. *– Он несовместим с концентрированной азотной кислотой, ацетиленом, аммиаком, хлором и металлами.*

Следующей синтаксической трансформацией при переводе простого предложения с английского языка на русский является преобразование пассивных конструкции английских предложений в активные конструкций

русских предложений (17%): *On the other hand, natural gas* ***is composed*** *by nitrogen, helium and overall, hydrogen sulphide (H2S)* [4]. – *С другой стороны, природный газ* ***состоит*** *из азота, гелия и всего сероводорода (H2S).*

Синтаксическая трансформация перестановки составляет 8% от общего числа всех использованных трансформаций в простом предложении: ***The main*** *natural gas* ***reserves*** *of the world are shown in the figure 2* [4]. **–** ***Основные запасы*** *природного газа в мире показаны на рисунке 2.*

Отметим также, что в переводе анализируемого текста отмечены единичные случаи объединения простых предложений в сложные с образованием сложносочинённых или сложноподчиненных предложений (13%): *It is harmful by ingestion and inhalation. Moreover, it irritates the skin, the eyes and the breath ways* [4]. – *Это вредно при проглатывании и вдыхании, кроме того, он раздражает кожу, глаза и дыхательные пути.*

Наряду с синтаксической трансформацией объединения простых предложений в сложные выявлены случаи объединения простых предложений со сложными (8%), которые в результате синтаксического объединения также образуют сложные синтаксические единицы – сложносочиненные и сложноподчиненные предложения: *The difference between crude oil and natural gas is the size of hydrocarbon molecules. While natural gas is a mixture of hydrocarbon molecules that has one, two, three or four carbon atoms* [4]. – *Разница между нефтью и природным газом заключается в размере молекул углеводородов, при этом природный газ представляет собой смесь углеводородных молекул, которая имеет один, два, три или четыре атома углерода.*

Единичными случаями в переводе также представлена синтаксическая трансформация добавления (17%): *On the other hand, mercury can* ***react*** *with another metal to form an amalgam* [4]. – *С другой стороны, ртуть может* ***вступать в реакцию*** *с другим металлом с образованием амальгамы.*

Результаты проведённого исследования демонстрируют количественное преобладание сложных предложений в научно-техническом тексте (64%), что объясняется присущей научному стилю логикой и последовательностью

изложения с выявлением причинно-следственных связей. Основная задача научной и технической литературы – предельно ясно и точно довести определенную информацию до читателей. Это достигается логически обоснованным изложением фактического материала, без применения эмоционально окрашенных слов, выражений и грамматических конструкций. При переводе простых предложений с английского языка на русский применяются следующие синтаксические трансформации, представленные в порядке убывания частоты их использования: синтаксическое уподобление, преобразование пассивной конструкции в активную, объединение простых предложений в сложные, опущение, перестановка, объединение простого предложения со сложным, добавление.

Список литературы:

1. Бархударов Л.С. Язык и перевод. – М.: Междунар. отношения, 1975. – 240 с.
2. Теория перевода (лингвистические аспекты): учебник для студентов институтов и факультетов иностранных языков / В.Н. Комиссаров. – Репр. изд. – Москва: Альянс, 2013. – 250 с.
3. Теория перевода и переводческая практика: очерки лингвистической теории перевода / Я. И. Рецкер; с обновленными и расширенными дополнениями Д.И. Ермоловича. – 5-е изд., испр. и доп. – Москва: Аудитория, 2016. – 244 с.
4. https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099.1/22105/Mercury%20in%20extraction%20and%20refining%20process%20of%20crude%20oil%20and%20natural%20gas.pdf?sequence=1.

ФУНКЦИЯ ВИДА РУССКОЙ ГЛАГОЛЬНОЙ ЛЕКСИКИ В НОВОСТНЫХ ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКИХ ТЕКСТАХ (НА МАТЕРИАЛАХ РИА-НОВОСТИ)

Ли Юэкунь
магистрант, кафедра медиалингвистики,
Санкт-Петербургский государственный университет,
РФ, г. Санкт-Петербург
E-mail: iuekun@yandex.ru

Средства массовой информации используют язык для общения и распространения информации. Язык как среда связан с эффектом распространения медиатекста. В разное время, медиатекстам свойственны свои лингвистические особенности, чтобы вести диалог с людьми в разное время.

В современное время, общественно-политическая новость рассказывает о недавних или текущих фактах в политической жизни страны, политике и деятельности политических партий, социальных групп и общественных сил в отношении национальной жизни и международных отношений. Этот тезис рассматривает российские политические новости как дискурс и исследует функции вида в политических новостях.

По дефиниции Т.Ю. Редькиной, «глагол и его формы называют действие или состояние, но, в отличие от именного способа обозначения, представляют их как процесс с помощью категорий вида, залога, наклонения, времени и лица» [2, с. 214]. Вид глагола является одной из самых важных особенностей русского языка. Категория вида – это «способность глагола характеризовать, каким образом развивается действие во времени (безотносительно к моменту речи)» [1, с. 124]. Глаголы совершенного вида обозначают завершенное, доведенное до результата действие, состояние или процесс. Они часто отвечают на вопросах «Что сделать?» Например, «*Путин обсудил с премьером Индии двусторонние отношения».* Совершенный вид глагола «*обсудил*» отмечает результат события. Глаголы несовершенного вида обозначают незавершенное, не доведенное до результата, продолжающееся действие, состояние или процесс.

Они часто отвечают на вопросах «Что делать?» Например, «*Штаб Собчак планирует сдать подписи в ЦИК 20-25 января*». Несовременный вид глагола «*планирует*» отмечает процесс события.

В новостных общественно-политических текстах вид глагола выполняет 3 функции: актуализация информационного повода, обозначение последовательности событий и их взаимодействия, обозначение источники сообщения. Во-первых, актуализация информационного повода. Например, в заголовке «*Посол РФ в США в декабре обсудит трудности работы дипмиссии с генконсулами*», совершенный вид глагола «*обсудит*» отмечает, что это событие происходит в будущем и только один раз. Этот глагол указывает это событие. В то же время, совершенный вид обращает внимание на результат, этот глагол дает читателям уверенность: трудности работы дипмиссии с генконсулами будет решены в этом процессе. Во-вторых, обозначение последовательности событий и их взаимодействия. Например, *«Команда кандидата в президенты России Ксении Собчак сообщила, что начала сбор подписей в ее поддержку.»*, глагол «*сообщила*» и глагол «*начала*» помогает читателям ясно понять последовательности событий. Совершенный вид глагола «*сообщила*» обозначает результат этого события. Несовершенный вид глагола «*начала*» обозначает, что это событие начинает. Во время сообщения, это событие еще происходит. Иными словами, действие сообщения происходила в процессе сбора подписей. Читатели получили эту информацию, и имели возможность участвовать это событие. В-третьих, обозначение источники сообщения. Например, в заметке «*Президент РФ Владимир Путин обсудил по телефону с премьером Индии Нарендрой Моди двусторонние отношения и актуальные вопросы международной повестки дня, сообщает пресс-служба Кремля»*, несовершенный вид глагола «*сообщает*» отмечает, что источник сообщения является официальной организацией. Несовершенный вид показывает, что авторитетность информацией, чтобы повысить достоверности информации.

В общем, в политических медиатекстах вид глагола помогает читателям в диалоге ознакомиться с политической информацией, чтобы пропагандировать общественный идеал, влиять на общественные мнения.

Список литературы:

1. Медиалингвистика в терминах и понятиях: словарь-справочник / под ред. Л.Р. Дускаевой; редколл.: В.В. Васильева, Ю.М. Коняева, А.А. Малышев, Т.Ю. Редькина –1-е. - М.: ФЛИНТА, 2018.
2. Рахманова Л. И Современный русский язык. Лексика. Фразеология. Морфология: Учебное пособие. М., 1997.

СЕКЦИЯ
«ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ»

МИСТИЧЕСКИЙ ТРИЛЛЕР В ДЕТСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ ПРИАМУРЬЯ

Головинова Вероника Сергеевна
студент историко-филологического факультета
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Благовещенский государственный педагогический университет»,
РФ, г. Благовещенск
E-mail: romacj@gmail.com

Детская литература Приамурья начала XXI века представляет собой явление довольно замкнутое, консервативное. В основном она ориентирована на классическую систему жанров и «вечные» темы (автобиографическая повесть о детстве, стихи и рассказы о животных, рассказы о войне, научно-познавательные произведения о природе и истории родного края и т. д.). Однако в последние годы и в Приамурье стали появляться произведения, отражающие общие тенденции развития детской литературы.

Роман Е. Кретовой «Альтераты: миссия для усопших» – это мистический триллер. Он вышел в 2018 году и стал финалистом конкурса «Новая детская книга» в номинации «Фэнтези. Мистика. Триллер».

Первая сюжетная линия обозначена в прологе. Это история мальчиков, отправившихся на «экскурсию» в заброшенный дом, имевший «дурную» славу: по рассказам детей, ночью его окна «*озарялись бледным гнилушно-зелёным светом*» и в полутьме «*медленно скользили невесомые тени*» [1, с. 6]. Гришка – единственный из всех пришедших осмелился заглянуть в подвал. От его «*душераздирающего крика*» мальчишки бросились врассыпную, а вернувшись, нашли друга мёртвым: «*Яркий свет включенного телефонного фонарика выхватил бледное лицо в сетке мелких красно-малиновых царапин и замершие в немом крике, неживые Гришкины глаза*» [1, с. 7]. Заданная в прологе

«атмосфера ужаса» пройдёт через весь роман, однако сама история так и не получит продолжения.

Основные сюжетные линии триллера связаны с двумя героями: старшеклассниками Лерой и Ромкой. Лера с детства слышала странные голоса и видела людей, которых никто кроме неё не видел. Став взрослой, она поняла, что является «альтератом» – проводником между двумя мирами: реальным и загробным. Другой герой, Ромка, обладает провидческим даром. Случайно встретившись, герои, помимо их воли, оказываются втянутыми в конфликт с силами зла, возглавляемыми Волотом.

Противостояние двух миров, реального и потустороннего, характерный признак мистического триллера, в котором все преступления связаны исключительно с желанием героев из мира «живых» пресечь зло, воплощенное в героях их мира «мёртвых». В романе Е. Кретовой конфликт двух миров является основным, но не единственным.

Конфликт Сони и Даши, подруг Леры, не имеет никакого отношения к жанру триллера. Жестокое убийство и самоубийство происходят в реальном мире, и совершает их «реальная» девочка! Зависть и ревность становятся для примерной старшеклассницы Даши вескими основаниями для совершения убийства. При этом Кретова не акцентирует внимания на реальной причине преступления. Она как будто бы закрывает глаза на страшную деформацию ценностной шкалы современных школьников, погружённых в виртуальную реальность настолько, что жизнь человека – не важно, своя или чужая, – перестаёт для них что-нибудь значить! Безусловно, жанр триллера, выполняющий «компенсаторно-релаксационную функцию» [2, с. 54], не предполагает погружения в столь серьёзные проблемы современности, поэтому автор произведения «списывает» всё произошедшее на воздействие потусторонних сил. Однако, не свойственно триллеру и другое: подробное описание смерти героев из реального мира: «Второстепенные герои триллера тоже нередко гибнут, но их смерть изображается сдержанными штрихами», в то время как «гибель демонических персонажей авторы рисуют с размахом, яркими красками,

обильно сдабривая эти сцены натуралистическими подробностями и яркими деталями» [2, с. 52].

В финале же происходит не что иное, как эстетизация загробной жизни. На кладбище между Лерой, побывавшей в мире мёртвых, и родителями её погибших подруг происходит следующий диалог: «*– Им уже хорошо, – прошептала Лера. – Это нам без них плохо. Суетно и тоскливо. А им – уже хорошо. <…> И бабушка с ними рядом, низенькая такая, глаза ясные, фиалковые, и платочек всё теребит.*

– Мама моя, – недоверчиво проговорила тетя Поля.

– Ну, вот, значит, с бабушкой. А мужчина такой представительный, вся грудь в медалях, кто он Соне?

Тётя Полина улыбнулась, в глазах засверкали слезы:

– Отец мой, Иван Степанович. Две войны прошел. Она с ними?

Лерка кивнула» [1, с. 134].

Итак, несмотря на довольно сомнительную ценностную составляющую «Альтератов…», надо признать, что мистический триллер Е. Кретовой – это своеобразная «точка отсчёта» в детской литературе Приамурья, свидетельствующая об обновлении её жанровой системы. Насколько этот процесс окажется для неё плодотворным, обогатит ли новыми идеями, «откроет» ли новые имена, покажет время.

Список литературы:

1. Кретова Е. Альтераты: миссия для усопших / Е. Кретова. – М.: Росмен, 2018. – 136 с.
2. Сергиенко И.А. «Страшные» жанры современной детской литературы / И.А. Сергиенко // Детская литература сегодня: Сборник научных статей. – Екатеринбург: УрГПУ, 2010. – С. 43-53.

СЕКЦИЯ

«МАТЕМАТИКА»

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ МОДЕЛИРОВАНИЯ КОНЕЧНОЙ ПРОЕКТИВНОЙ ПЛОСКОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИСТЕМЫ КОМПЬЮТЕРНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ

Баймачев Роман Александрович
студент инженерно-строительного отделения, НЧИ КФУ,
РФ, г. Набережные Челны
E-mail: baymamer@mail.ru

Матвеев Семен Николаевич
научный руководитель, канд. физ.-мат. наук, доц. математики НЧИ КФУ,
РФ, г. Набережные Челны
E-mail: semen967@ rambler.ru

Теория конечных полей – раздел алгебры, актуальность которого чрезвычайно возросла в связи с разнообразными приложениями в комбинаторике, теории кодирования, в математической теории переключательных схем. В данной работе рассматривается решение задачи моделирования проективной плоскости конечной геометрии [2].

Известно, что проективной плоскостью называют непустое множество, элементы которого именуются точками, а набор его подмножеств – прямыми, если при этом выполняются следующие четыре аксиомы [1],[2].

1. Через две различные две точки плоскости проходит прямая, причём только одна.

2. Любые две прямые имеют общую точку.

3. Существуют три точки, не лежащие на одной прямой.

4. Каждая прямая содержит не менее трёх точек.

Возможны также дополнительные требования, например аксиома Дезарга.

Рассмотрим реализацию этой системы в конечном множестве – поле Галуа. В поле Галуа имеется возможность выбора примитивного элемента A - мультипликативной образующей ненулевых элементов. Этот выбор позволяет

задать базис $\{A^2, A, 1\}$ и всякий элемент поля Галуа определяется набором координат над полем F_p [3].

В качестве такого примера приведем применение СКА Maxima в изучении задач моделирования конечной проективной структуры поля Галуа $GF(p^n)$.

Рассмотрим $GF(p^3), p = 3$. Для построения трехмерного векторного пространства введем линейный оператор с матрицей $\mathcal{A} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & \gamma \\ 1 & 0 & \beta \\ 0 & 1 & \alpha \end{pmatrix}$, где $A^3 = \alpha A^2 + \beta A + \gamma 1$, и решим уравнение $A^{26} = 1$ равносильное системе

$$\begin{cases} \gamma^8 + \alpha^9\gamma^5 + 2\alpha^{12}\gamma^4 + (2\alpha^9\beta^3 + \alpha^{13}\beta)\gamma^3 + (\beta^9 + \alpha^{18})\gamma^2 + \\ +(\alpha^3\beta^9 + \alpha^9\beta^6 + \alpha^{21})\gamma + \beta^{12} + 2\alpha^4\beta^{10} + \alpha^6\beta^9 + \alpha^{18}\beta^3 + 2\alpha^{22}\beta + \alpha^{24} = 0, \\ 2\alpha\gamma^8 + \cdots + \alpha^3\beta^{11} + \alpha^5\beta^{10} + \alpha^9\beta^8 + \alpha^{11}\beta^7 + \alpha^{21}\beta^2 + \alpha^{23}\beta = 0, \\ 2\beta\gamma^8 + 2\alpha^9\beta\gamma^5 + (2\alpha^{12}\beta + 2\alpha^{14})\gamma^4 + (2\beta^{10} + \alpha^{12}\beta^4 + 2\alpha^{18}\beta + \alpha^{20})\gamma^2 + \\ +(\alpha^3\beta^{10} + \alpha^5\beta^9 + \alpha^{11}\beta^6 + \alpha^{21}\beta + \alpha^{23})\gamma = 1. \end{cases}$$

Реализация некоторых вычислений с помощью системы компьютерной алгебры Maxima имеет вид:

```
B: matrix( [0,0,gamma], [1,0,beta], [0,1,alpha]);
```

$$\begin{bmatrix} 0 & 0 & \Gamma \\ 1 & 0 & \beta \\ 0 & 1 & \alpha \end{bmatrix}$$

```
B4:ratsimp(B.B.B.B.);
B24:ratsimp(B4.B4.B4.B4. B4.B4);
C: matrix( [0,0,0], [0,0,0], [0,0,1]);
U: ratsimp (B24.C);
M:{}$ for alpha: 0 thru 2 do for beta: 0 thru 2 do for gamma: 0 thru 2 do if integer (alpha) and integer (beta) and integer (gamma) and mod(...)=0 and mod(…)=0 and mod(…)=1
 then M:{M,[alpha, beta, gamma]}$
 flatten (M); cardinality (%);
{[0,1,1],[0,1,2],[1,0,2],[1,1,1],[1,2,2],[2,0,1],[2,1,2],[2,2,1]}; 8
```

Таким образом, всего возможных операторов восемь, из которых четыре приводят к структуре конечной проективной плоскости третьего порядка. Построенное с использованием оператора $\mathcal{A}_{\text{III}} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 2 \end{pmatrix}$ двумерное векторное пространство порождает конечную проективную плоскость $P_2(GF(3^3))$ третьего порядка из тринадцати точек, которые определяются следующими однородными проективными координатами:

A=[0,1,0], A^2=[1,0,0], A^3=[2,0,1], A^4=[1,1,2], A^5=[0,2,1], A^6=[2,1,0], A^7=[2,0,2], A^8=[1,2,2], A^9=[1,2,1], A^{10}=[1,1,1], A^{11}=[0,1,1], A^{12}=[1,1,0], A^3=[0,0,1].

На основе полученных результатов можно продолжить конструирование геометрических объектов конечной проективной плоскости.

Например, прямые определяем, используя принцип двойственности:

$$A^1 = (0; 1;\ 0) \to a_1 \colon x^2 = 0 \ \ => a_1 = \{A^2; A^3; A^7; A^{13}\}.$$

Уравнение можно получить и так:

$$(A^1A^3)\colon \begin{vmatrix} x^1 & x^2 & x^3 \\ 1 & 0 & 0 \\ 2 & 0 & 1 \end{vmatrix} = 0, x^1 \cdot \begin{vmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 1 \end{vmatrix} - x^2 \cdot \begin{vmatrix} 1 & 0 \\ 2 & 1 \end{vmatrix} + x^3 \cdot \begin{vmatrix} 1 & 0 \\ 2 & 0 \end{vmatrix} = 0,\ x^2{=}0.$$

Однако, используя такой способ нахождения уравнения прямой можно получить не всегда удобное уравнение (координаты точек и координаты прямых должны быть одни и те же. К примеру, прямая с уравнением $(A^4A^8)\colon \begin{vmatrix} x^1 & x^2 & x^3 \\ 1 & 1 & 2 \\ 1 & 2 & 2 \end{vmatrix} = 0, x^1 + x^3 = 0$ может быть записана в виде $(A^4A^8)\colon 2x^1 + 2x^3 = 0$. Важно то, что эти уравнения равносильны над полем F_3. Таким образом можно получить перечень точек и прямых и рассматривать аналитическое решение задач в полученной системе координат конечной проективной плоскости.

С другой стороны поле Галуа представимо как фактор-кольцо. Здесь построение производим, когда соответствующий идеал порожден неприводимым

многочленом. Реализация этих структур приведем с использованием применением пакета аналитических вычислений Maple. Рассмотрим случай поля при $p = 2, n = 3$, т. е. $GF(2^3)$.

Составим таблицу сложения для поля $p = 2, n = 3$, т. е. $GF(2^3)$. В качестве порождающего многочлена возьмем многочлен $p(x) = x^3 + x^2 + 1$, где addtable – представляет собой таблицу сложения, а multable, соответственно, таблицу умножения.

```
GaloisField:= proc(p::prime, n::posint, x::name)
local q, i, j, numb, h, f0, g, s, s addtable, multable;
q:= p^n; #Порядок поля
numb:= array(0 .. 2*q-1);
addtable:= array(0 .. q-1, 0 .. q-1); #Таблица сложения
multable:= array(0 .. q-1, 0 .. q-1); #Таблица умножения
for i from 0 to 2*q-1 do #Вычисление элементов поля
numb[i] := convert(i, base, p)
end do;
for i from 0 to q-1 do
g[i]:=sort(convert(sum('numb[i][h]*x^(h-1)', 'h' = 1 .. nops(numb[i])), polynom), x)
end do;
f0:= x^2+1;
for i from 0 to q-1 do #Заполнение таблиц сложения и умножения
for j from 0 to q-1 do
addtable[i, j]:=mod(Rem(g[i]+g[j], f0, x), p);
multable[i, j]:=mod(Rem(g[i]*g[j], f0, x), p)
end do
end do;
RETURN(q, f0, addtable, multable)
end proc
```

Таким образом, получена таблица сложения элементов поля (рис 1.):

$$\begin{vmatrix}
0 & 1 & x & x+1 & x^2 & x^2+1 & x^2+x & x^2+x+1 \\
1 & 0 & x+1 & x & x^2+1 & x^2 & x^2+x+1 & x^2+x \\
x & x+1 & 0 & 1 & x^2+x & x^2+x+1 & x^2 & x^2+1 \\
x+1 & x & 1 & 0 & x^2+x+1 & x^2+x & x^2+1 & x^2 \\
x^2 & x^2+1 & x^2+x & x^2+x+1 & 0 & 1 & x & x+1 \\
x^2+1 & x^2 & x^2+x+1 & x^2+x & 1 & 0 & x+1 & x \\
x^2+x & x^2+x+1 & x^2 & x^2+1 & x & x+1 & 0 & 1 \\
x^2+x+1 & x^2+x & x^2+1 & x^2 & x+1 & x & 1 & 0
\end{vmatrix}$$

Рисунок 1. Таблица сложения

Аналогично строится таблица умножения элементов поля.

Список литературы:

1. Р. Хартсхорн Основы проективной геометрии: Пер. с англ. – Москва, Мир, 1970. – С. 161.
2. Арнольд В.И. Динамика, статистика и проективная геометрия полей Галуа. – М.: МЦНМО, 2005.– 72 с.
3. Антропова Г.Р., Матвеев С.Н. О моделях проективной плоскости поля Галуа // Социально-экономические и технические системы: исследование, проектирование, оптимизация. Издатель: Набережночелнинский институт (филиал) Казанского (Приволжского) федерального университета, № 1(68) - 2016, - С. 17-23.

РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ ПО ПОДГОТОВКЕ К ИССЛЕДОВАНИЮ PISA И ОГЭ

Макарова Наталья Владимировна
студент, факультет математики и естественных наук ЕИ КФУ,
РФ, г. Елабуга
E-mail: makarova_nata19961996@mail.ru

Макарова Юлия Владимировна
студент, факультет истории и филологии ЕИ КФУ,
РФ, г. Елабуга
E-mail: bbb_1999_bbb@mail.ru

В условиях международной интеграции в образовательном процессе, которая проявляется в обмене опытом и знаниями на различных научно-практических конференциях школьников, участии в международных исследованиях и олимпиад, одной из задач современного образования России является подготовка учащихся к современным условиям конкурирования среди выпускников. Оценка достижений учащихся в образовательном процессе и умений применять знания на практике осуществляется с помощью различных исследований. Одним из таких исследований является Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся (Programme for International Student Assessment, PISA).

Задачи, которые используются в исследовании PISA, очень редко встречаются в школьной программе, однако эти задания помогут подготовиться не только к этому исследованию, но и подготовиться к сдаче ОГЭ в 9 классе.

Организация Экономического Сотрудничества и Развития (OECD) начала работу по Международной Программе оценки знаний и умений учащихся (PISA - Programme for International Student Assessment), основная цель, которой – получение надежных сведений о результатах обучения в различных странах мира, сравнимых на международном уровне [1].

Исследование проводится среди учащихся 15-летнего возраста. Ключевой вопрос исследования – «Обладают ли учащиеся 15-летнего возраста, получившие общее обязательное образование, знаниями и умениями, необходимыми для

полноценного функционирования в обществе?». Исследование направлено не на определение уровня освоения школьных программ, а на оценку способности учащихся применять полученные знания и умения в жизненных ситуациях.

Такой выбор объясняется тем, что во многих странах к этому возрасту завершается обязательное обучение в школе и программы обучения в разных странах имеют много общего. Именно на этом этапе образования важно определить состояние тех знаний и умений, которые могут быть полезны школьникам в будущем, а также способности самостоятельно приобретать знания, необходимые для успешной адаптации в современном мире.

Основной государственный экзамен (ОГЭ) – это основной вид экзамена для выпускников 9 классов в средней школе России. Сдача ОГЭ необходима для перехода в 10 класс. Реузльтаты ОГЭ влияют на оценки в аттестате. Выпускники 9 классов общеобразовательных учреждений сдают 2 обязательных экзамена (русский язык и математика) и 2 экзамена по предметам по выбору.

2. Типы задач

Мы выделили следующие типы задач, которые используются в исследовании PISA и ОГЭ:

1. Задачи на работу со столбчатыми диаграммами
2. Задачи на работу с круговыми диаграммами
3. Задачи на работу с таблицами
4. Задачи на работу с графиками
5. Задачи на объяснения
6. Задачи с игральными кубиками.

3. Разработка задач

Приведем несколько примеров заданий, которые встречаются в разработанном сборнике.

Задачи на работу со столбчатыми диаграммами

Задача 1

Продажа виниловых пластинок

В начале года были выпущены новые виниловые пластинки музыкальных групп «Апельсин» и «РокСтар». В феврале этого года последовали виниловые пластинки музыкальных групп «Беркуты» и «People». На следующей диаграмме показана продажа этих виниловых пластинок с января по июнь.

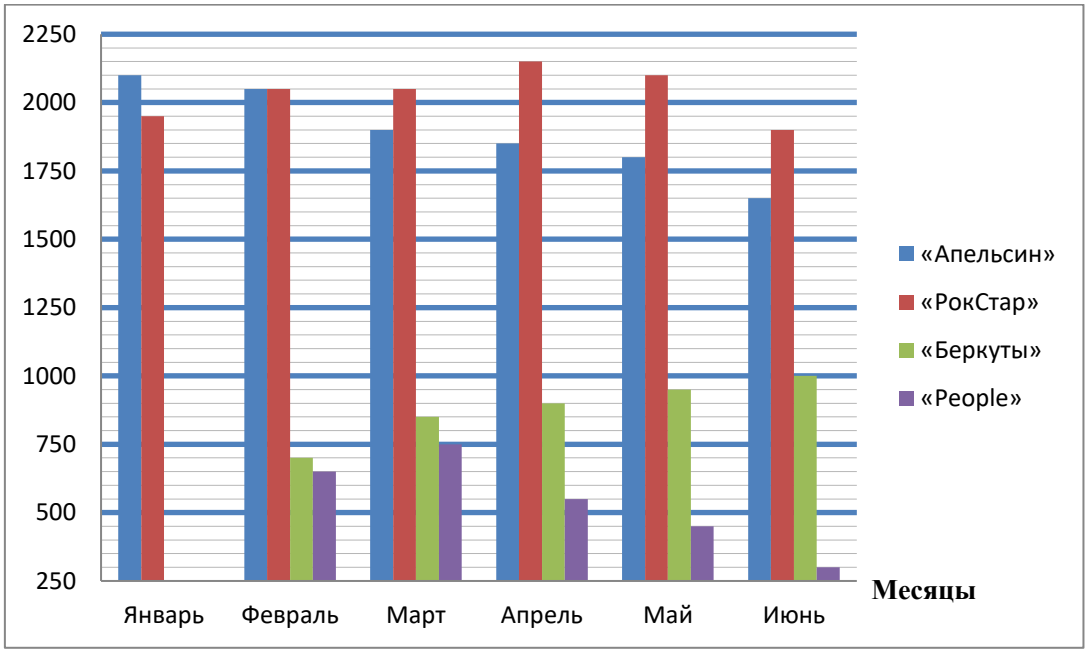

Рисунок 1. Продажа виниловых пластинок за месяц

Вопрос 1: Продажа виниловых пластинок

Сколько виниловых пластинок музыкальная группа «Беркуты» продала в мае?

A 800 B 950 C 1050 D 900

Вопрос 2: В каком месяце музыкальная группа «РокСтар» в первый раз продала больше своих виниловых пластинок, чем музыкальная группа «Апельсин»?

A Февраль B Март C Апрель D Май

Задача 2

Завуч школы подвел итоги по окончанию учебного года по некоторым предметам естественно-научного цикла среди 7-9 классов (двоечников нет). Результаты приведены на диаграмме.

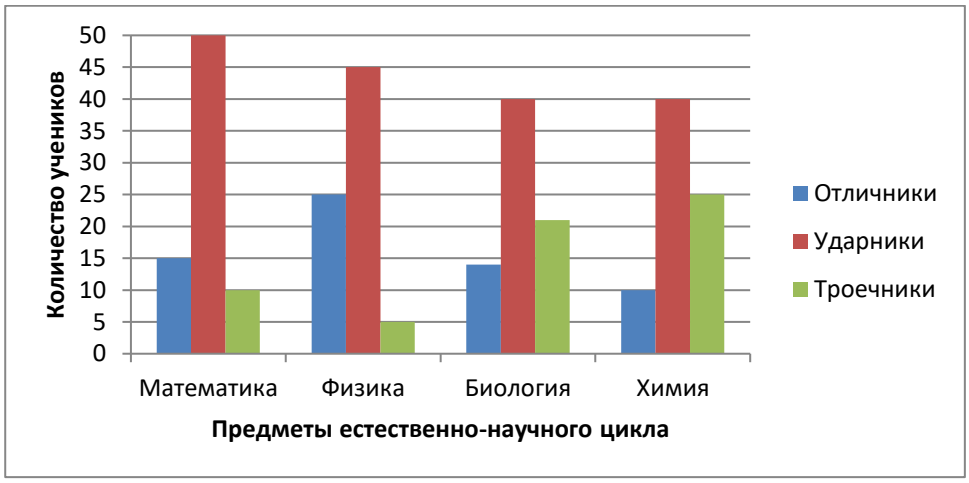

Рисунок 2. Итоги учебного года

Вопрос 1: Сколько всего учеников в школе среди 7-9 классов?

A 65 B 60 C 70 D 75

Вопрос 2: По какому предмету количество отличников среди 7-9 классов равняется $\frac{1}{3}$ части от всего количества учащихся?

A математика B физика C биология D нет такого предмета

Задачи на работу с таблицами

Задачи 1

Для квартиры площадью 55 м^2 заказана покраска потолка. Стоимость работ по покраске потолка в трех разных компаниях «Бульвар, «Зодчество», «Белка» приведена в таблице.

Таблица 1.

Стоимость работ по покраске

Компания	**Цена (в руб.) за 1 м^2 (в зависимости от площади помещения)**			
	До 20 м^2	**От 21 до 40 м^2**	**От 41 до 60 м^2**	**Свыше 60 м^2**
«Бульвар»	1100	1000	900	800
«Зодчество»	1050	1000	950	900
«Белка»	1000	900	850	700

Вопрос 1: В какой компании работа по покраске потолка будет стоить дешевле всех?

А ни в какой В «Бульвар» С «Зодчество» D «Белка»

Вопрос 2: Какова самая наименьшая стоимость работы по покраске потолка, если в компании «Бульвар» действует сезонная скидка в 10%, а в компании «Зодчество» при покраске на сумму выше 50000 дается скидка в 8000 руб.?

А 44550 В 44450 С 44350 D 44250

Задачи на объяснение

Задача 1

В качестве домашнего задания учащимся 5 класса по окружающей среде было предложено собрать информацию о времени, которое необходимо для разложения некоторых видов отходов, которые выбрасывают люди. Результаты выполненного задания приведены в таблице.

Таблица 2.

Информация о времени разложения материалов

Отходы	Время разложения
Пластик	500 лет
Картон	3 месяца
Бумага	2 года
Жевательные резинки	30 лет
Стекло	Более 1000 лет
Отчистки фруктов и овощей	1-3 года

Ученик хочет изобразить эти данные в столбчатой диаграмме.

Приведите одну причину, по которой использование столбчатой диаграммы неудачно для изображения этих данных.

Задача 2

В одной из газет журналист привел следующую диаграмму и сказал: «На основе данных, полученных из диаграммы, в 2015 году по сравнению с 2014-ым резко возросло количество ограблений»

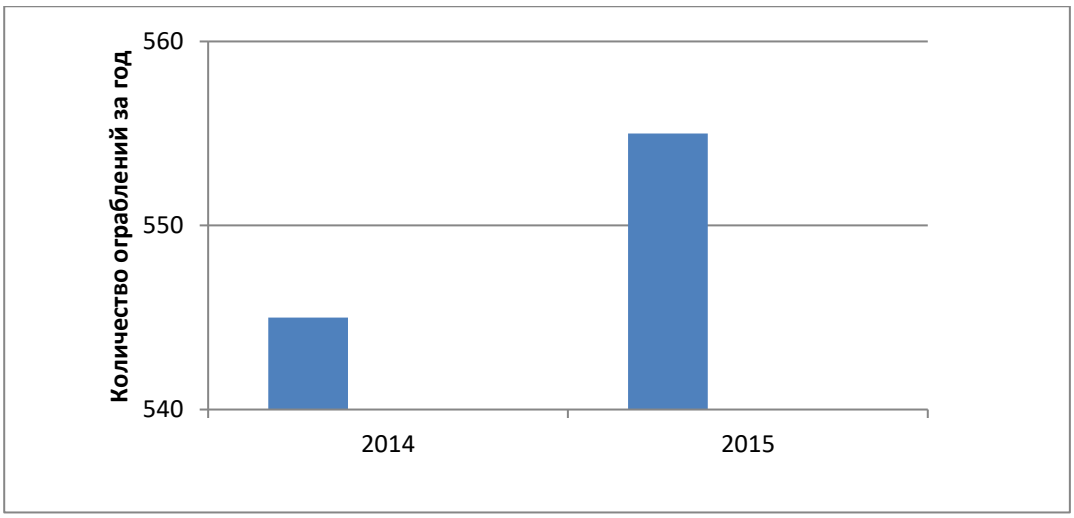

Рисунок 3. Количество ограблений

Считаете ли вы, что журналист сделал правильный вывод на основе данной диаграммы? Запишите объяснение своего ответа.

Список литературы:

1. Карпенко О., Бершадская М., Вознесенская Ю. Международное исследование PISA и проблемы развития высшего образования / Вестник общественного мнения. Данные. Анализ. Дискуссии. 2007. № 5. URL: https:/cyberleninka.ru/article/n/mezhdunarodnoe-issledovanie-pisa-i-problemy-razvitiya-vysshego-obrazovaniya (Дата обращения: 13.06.2019).

СЕКЦИЯ

«МЕДИЦИНА»

НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ РАБОТЫ ОРГАНИЗАЦИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Вариводская Александра Александровна
студент ГУЭ -8, кафедры экономики предприятий
Академия управления при Президенте Республики Беларусь
Республика Беларусь, г. Минск
E-mail: varivodskayaaleksandra@gmail.com

Дауки Ирина Анатольевна
научный руководитель, канд. экон. наук,
доц. кафедры экономики предприятий
Академия управления при Президенте Республики Беларусь
Республика Беларусь, г. Минск

Здравоохранение является одним из ведущих направлений социальной политики Республики Беларусь. Этот вид деятельности основан на принципах социальной справедливости и доступности медицинской помощи, которые включают в себя: всеобъемлющий характер, бесплатность и общедоступность, профилактическая направленность, единство в здравоохранении, планирование, участие общественных организаций и самого населения, интернационализм.

В последние года в Республике Беларусь наблюдается тенденция снижения производительности труда по виду экономической деятельности «здравоохранение и социальные услуги». За период 2014-2017 гг. этот показатель понизилсяна 20,1 процентов. В то время как реальная заработная плата за изучаемый период выросла на 1,04 процента. Это обстоятельство доказывает актуальность выбранной темы изучения.

Основными документами, регламентирующими деятельность здравоохранения в Республике Беларусь, являются: Конституция Республики Беларусь (1994 г.); Закон о здравоохранении Республики Беларусь (1993 г.); Закон о государственных социальных льготах, правах и гарантиях для отдельных

категорий граждан Республики Беларусь (2007 г.); Закон о лекарственных средствах Республики Беларусь (2006 г.).

Показатели работы организаций здравоохранения за 2013-2018 гг. Республики Беларусь представлены в табл. 1.

Таблица 1.

Показатели организаций здравоохранения Республики Беларусь (на конец года)

Показатель	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Численность врачей-специалистов всего, тыс. чел	49,3	51,1	53,2	54,5	54,8	55,4
Численность средних медицинских работников всего, тыс. чел.	122,7	123,9	126,1	125,8	126,3	126,9
Число больничных организаций	646	641	640	636	622	612
Число больничных коек всего, тыс. ед	84,0	82,3	82,0	80,3	80,0	79,5
Число амбулаторно-поликлинических организаций	2267	2309	2325	2311	2196	2230

Данные табл. 1 свидетельствуют о том, что уменьшение количества больничных организаций приводит к сокращению числа больничных коек. Итоговые показатели численности специалистов по стране в сфере здравоохранения увеличиваются. Однако статистика отдельных районных населенных пунктов регистрирует не полную укомплектованность штатной численности медицинского персонала.

Таблица 2.

Показатели заболеваемости населения по основным группам болезней в Республике Беларусь на 10 000 человек населения (на конец года)

Показатель	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Всего, чел.	72,6	69,6	73,7	71,1	72,5	72,0
в том числе по группам болезней:						
туберкулез	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	0,3
новообразования	16,2	16,3	17,4	17,2	17,6	17,8
болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	0,07	0,08	0,08	0,07	0,09	0,06
болезни эндокринной системы, расстройства питания, нарушения обмена веществ	2,4	2,2	2,2	2,2	2,4	2,5
психические расстройства и расстройства поведения	3,2	3,2	4,0	3,5	4,0	3,9

Окончание таблицы 2.

Показатель	2013	2014	2015	2016	2017	2018
болезни нервной системы	2,8	2,8	3,3	3,1	3,2	3,3
болезни глаза и его придаточного аппарата	2,9	2,7	3,0	2,8	2,9	2,8
болезни уха и сосцевидного отростка	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2
болезни системы кровообращения	31,4	30,0	31,2	30,6	30,7	30,3
болезни органов дыхания	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8
болезни органов пищеварения	1,1	1,1	1,1	0,9	0,9	0,8
болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	6,0	5,4	5,8	5,4	5,2	5,3
болезни мочеполовой системы	0,6	0,5	0,6	0,6	0,8	0,7
врожденные аномалии, деформации и хромосомные нарушения	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2
последствия травм, отравлений и других воздействий внешних причин	3,6	3,3	3,2	2,9	2,8	2,8

Данные таблицы 3 показывают, что среди заболеваний основное место в Республике Беларусь занимают болезни системы кровообращения, новообразования, болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани.

Здоровье населения - главное условие успешной реализации стратегии социально-экономического развития Республики Беларусь. Здоровье, по определению ВОЗ (Всемирная организация здравоохранения) – состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов.

Согласно оценкам международных организаций, Республика Беларусь занимает лидирующее положение среди стран СНГ по многим позициям, характеризующим медико-демографическое состояние страны, таким как качество оказания медицинской помощи, показатели здоровья населения. Отмечается высокий уровень кардиохирургического и кардиологического лечения, нейрохирургического лечения, лечение онкологии, стоматологии, офтальмологии. Широко используется санаторно-курортное лечение.

Основными направлениями повышения эффективности работы организаций здравоохраненияв Республике Беларусь являются:

1. Повышение оплаты труда медицинских работников;

2. Создание равных условий для государственных и частных учреждений здравоохранения;

3. Внедрение информационных технологий.

Важнейшей целью государства в области охраны здоровья является снижение уровня заболеваний, распространение которых несет главную угрозу здоровью граждан и национальной безопасности. При этом только совершенствование системы здравоохранения, его модернизация в постоянно изменяющихся социально-экономических условиях может обеспечить достижение этой цели.

Список литературы:

1. Официальный сайт Национального статистического комитета Республики Беларусь [Электронный ресурс] – Режим доступа: http ://http://www.belstat.gov.by/.

СОВРЕМЕННЫЕ КОНСЕРВАТИВНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ОБЛИТЕРИРУЮЩЕГО АТЕРОСКЛЕРОЗА НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Гнездилов Андрей Владиславович
студент, кафедра факультетской хирургии ОрГМУ,
РФ, г. Оренбург
E-mail: andgnezdilv@mail.ru

Замфорт Валерия Дмитриевна
студент, кафедра факультетской хирургии ОрГМУ,
РФ, г. Оренбург
E-mail: mikelka.xll@mail.ru

Облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей (ОААНК) является частным проявлением системного патологического процесса – атеросклероза, отличаясь от других его проявлений (ишемическая болезнь сердца, хроническая ишемия головного мозга, хроническая ишемическая болезнь органов пищеварения и др.) лишь органом-мишенью [2]. Для ОААНК характерно поражение крупных артерий эластического и мышечно-эластического типа. Распространенность ХАННК у мужчин, среди которых атеросклероз занимает ведущее место, достигает 2–3 %, а у пациентов в возрасте 55–70 лет – до 17 %. ОААНК приводит к стойкой инвалидизации пациентов, часто трудоспособного возраста, а ампутация конечности на уровне бедра сопровождается 50 % летальностью в течение 3 лет после операции.

ОААНК характеризуется формированием атеросклеротических бляшек в артериях нижних конечностей, сужением просвета сосудов, нарушением кровообращения и ишемии конечностей как при нагрузке, так и в покое [1].

Лечение пациентов с ОААНК складывается из мероприятий, направленных на уменьшение явлений хронической артериальной недостаточности нижних конечностей (ХАННК) и на стабилизацию атеросклеротического процесса [3]. Для торможения атерогенеза лечебные воздействия должны быть направлены на коррекцию артериальной гипертензии, нарушений липидного и углеводного обмена, отказ от курения. Только при соблюдении этих принципов можно рассчитывать на эффект от проводимой сосудистой терапии.

К принципам консервативной терапии ХАННК относят: пожизненный диспансерный контроль с момента выявления данного заболевания, постоянное индивидуально подобранное, многокомпонентное медикаментозное лечение в сочетании с физиотерапевтическими методами, проведение профилактических мероприятий [4]. Лечение должно быть индивидуально направленным. При хирургическом вмешательстве консервативное лечение необходимо в качестве профилактической терапии.

Задачи консервативной терапии: устранение провоцирующего факторов, ликвидация сосудистого спазма, стимуляция развития коллатерального кровообращения, нормализация нейротрофических и обменных процессов в тканях, повышение их устойчивости к гипоксии, повышение антиоксидантной активности крови, подавление гиперпродукции цитокинов и свободных радикалов, иммунокоррекция, нормализация липидного обмена, улучшение микроциркуляции, нормализация системы гемокоагуляции, предупреждение прогрессирования основного заболевания, симптоматическое лечение, направленное на устранение боли, воспаления; лечение сопутствующих заболеваний, контроль и коррекция функции печени с учетом ее роли в патогенезе, психоэмоциональная коррекция [5].

Консервативное лечение применяется во всех стадиях ХАННК. При 1 и 2А степени ишемии медикаментозная терапия является методом выбора, при 2Б, 3 и 4 степени – дополняет оперативное лечение.

Для лечения ОААНК используют различные группы препаратов: антитромбоцитарные, антикоагулянты, вазоактивные препараты комплексного действия, стимуляторы метаболизма, венотрофические препараты, антиатеросклеротические средства, системную энзимотерапию, простагландины, иммунокорректоры, БАВ [6].

Торможение агрегации тромбоцитов достигается применением аспирина, тиклопидина, ибупрофена (ибустина). Антикоагулятный эффект достигается применением препаратов прямого действия фраксипарина, клексана, направленные на профилактику тромбообразования в ближайшем послеоперационном

периоде. Использование вазоактивных препаратов комплексного действия таких, как пентоксифиллин (трентал) и дипиридамол, позволяет регулировать содержание цАМФ, обеспечивая регуляцию клеточного метаболизма. При лечении трофических расстройств рекомендованы препараты, стимулирующие метаболизм: актовегин, солкосерил, препарат АТФ, фосфаден (аденозинмонофосфат).

Основными препаратами комплексной терапии ХАННК являются детралекс и флебодиа, применяющиеся для лечения заболеваний периферических сосудов, повышающие венозный тонус, увеличивающие лимфатический дренаж, снижающие проницаемость капилляров, периваскулярное воспаление и микроциркуляторный стаз. Витамины группы В обеспечивают нормализацию обмена белков и углеводов. Витамины С и Е обладают выраженным антиоксидантным эффектом. При лечении ХАННК немаловажное значение имеет применение препаратов, нацеленных на борьбу с атеросклерозом (эндурацин, холестирамин, ловастатин, мевастатин, синвастатин, клофибрат, бензафибрат, фенофибрат, верапамил, дилтиазем, пиридинолкарбамат, алисат, алликор), а также на снижение вязкости крови (вобэнзим). Вазопротекторное действие обеспечивают простагландины (вазапростан), вызывающие при системном введении расслабление гладкомышечных волокон, оказывая сосудорасширяющее действие. Иммунокоррегирующая терапия нацелена на активацию Т- и В-лимфоцитов, поддерживая и нормализуя их соотношение (Т-активин, Тималин) [6].

К дополнительным методам, обеспечивающих экстракорпоральное лечение, относят гемосорбцию, плазмоферез, терапию с помощью СВЧ, ультразвука, лазера.

Заключение:

1. Своевременная диагностика и четкое соблюдение тактики лечения позволяет предотвратить или отсрочить развитие осложнений ХАННК.

2. Не смотря на обилие консервативных и хирургических методов лечения, облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей является причиной инвалидизации и смерти трудоспособного населения.

3. Создание новых комплексных препаратов и современных схем лечения позволит снизить летальность и осуществлять профилактику заболевания.

Список литературы:

1. Калинин Р.Е., Сучков И.А., Пшенников А.С., Никифоров А.А. Медикаментозная коррекция функционального состояния эндотелия у пациентов с облитерирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей // Казанский медицинский журнал, 2013. Т 94, № 2. С. 181-185.
2. Кательницкий И.И. Эффективность комбинированного лечения больных облитерирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей // Кубанский научный медицинский вестник, 2014. Т.143, № 1. С. 99-101.
3. Кузнецов М.Р. Основные принципы диагностики и лечения облитерирующего атеросклероза артерий нижних конечностей// Лечебное дело, 2008, №1. С. 1-8.
4. Кузнецов М.Р., Туркин П.Ю., Гусева Т.В., Лисенков О.П. Консервативная терапия облитерирующего атеросклероза: современные тенденции и новые перспективы// Лечебное дело, 2014, № 1. С. 95-100.
5. Петухов А.В. Современное состояние проблемы лечения критической ишемии нижних конечностей// Новости хирургии, 2006. Т. 14, № 4. С. 97-106.
6. Полянцев А.А., Мозговой П.В., ФроловД.В. Облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей (клиника, диагностика, методы хирургического лечения) // Вестник волгоградского государственного медицинского университета, 2009. Т. 29, № 1. С. 6-10.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕРОРАЛЬНЫХ И ТРАНСДЕРМАЛЬНЫХ ФОРМ ПРЕПАРАТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ МЕНОПАУЗЕ

Замфорт Валерия Дмитриевна
студент, кафедра фармакологии ОрГМУ,
РФ, г. Оренбург
E-mail: mikelka.xll@mail.ru

Гнездилов Андрей Владиславович
студент, кафедра фармакологии ОрГМУ,
РФ, г. Оренбург
E-mail: andgnezdilv@mail.ru

Актуальность. Согласно данным WHO, в 2019 г. 46 % женского населения мира будут составлять лица старше 45 лет. Население планеты стареет, продолжительность жизни современной женщины увеличивается, и более трети жизни она проводит в постменопаузе. Одним из приоритетных направлений здравоохранения сегодня является сохранение качества жизни. Менопаузальная гормональная терапия (МГТ) наряду с рекомендациями по образу жизни, физической активности, отказу от вредных привычек и питанию большинством международных научных сообществ рассматривается как часть общей стратегии, направленной на поддержание здоровья и качества жизни женщин [1]. МГТ для лечения менопаузальных симптомов в большинстве стран всего мира остается неоправданно низким, несмотря на все возрастающую популяцию зрелых женщин. Неактуальность МГТ среди женщин всего мира обусловлена недостаточным информированием о возможности терапевтической коррекции менопаузальных явлений, а также относительно высокими финансовыми затратами на МГТ. В связи с этим встает вопрос о компетентном информировании женщин любой возрастной категории о необходимости коррекции возрастного явления – климакса. Наряду с информированием женщин, необходимо понимать, что и назначение МГТ должно быть корректным и удобным для женщин.

Цель: провести сравнительную характеристику пероральных и трасндермальных форм препаратов при назначении заместительной гормональной терапии при климаксе.

Задачи: проанализировать клиническую картину при климактерии, выяснить терапевтические методики ведения женщин в климаксе, проанализировать известные группы гормональных препаратов, назначаемых при климаксе, проанализировать препараты пероральной и трансдермальной форм.

Результаты. Цель МГТ – частичное восполнение сниженной функции яичников при дефиците половых гормонов с помощью минимально-оптимальных доз гормональных препаратов, которые способны купировать вазомоторные симптомы, улучшить общее состояние женщин, компенсировать обменные нарушения, не вызывая побочных эффектов. На сегодняшний день есть два подхода терапевтического лечения: симптоматическое и патогенетическое.

При патогенетической терапии менопаузальных нарушений необходимо помнить о показаниях и противопоказаниях для МГТ:

Показания:

- Урогенитальная атрофия, половая дисфункция;
- Вазомоторные симптомы с изменением настроения, нарушением сна;
- Профилактика и лечение остеопороза;
- Низкое качество жизни, связанное с климактерием (артралгии, мышечные боли, снижение памяти и др.);
- Овариэктомия;
- Преждевременная и ранняя менопауза;

Противопоказания:

- Рак эндометрия и молочной железы;
- Кровотечение из половых путей неясного генеза;
- Острый гепатит, опухоли печени;
- Острый тромбоз глубоких вен;
- Острая тромбоэмболия;

- Опухоли половых органов и молочных желез;
- Аллергия к ингредиентам препаратов;
- Кожная порфирия;
- Менингома (для гестагенов).

Основные принципы МГТ:

- «Временная» гипотеза: начинать МГТ в возрасте моложе 60 лет, при длительности постменопаузы менее 10 лет;
- Использование для МГТ в климактерии только «натуральных» эстрогенов и их аналогов;
- Дозы эстрогенов низкие и соответствуют уровню в крови женщин в ранней фазе пролиферации;
- Сочетание эстрогенов с прогестагенами для защиты эндометрия от гиперпластических процессов при интактной матке;
- Информирование женщин о важности МГТ;
- Средняя продолжительность приема комбинированной гормональной терапии составляет 5 лет, монотерапии эстрогенами – 7 лет.

Решение о проведении МГТ принимается индивидуально, с учетом качества жизни и приоритетов здоровья, не забывая о возрасте, длительности менопаузы и противопоказаниях.

Имеется 3 режима МГТ [2]:

I – монотерапия прогестагенами или эстрогенами;

II – при интактной матке комбинированная терапия в циклическом режиме в фазе менопаузального перехода и в перименопаузе;

III – монофазная комбинированная терапия в непрерывном режиме в постменопаузе.

Для женщин сегодня лечащий врач может предложить следующие пути введения гормональных препаратов:

- Пероральный (таблетки);
- Парентеральный;
- Накожный – гели, платыри;

- Вагинальный – таблетки, кремы, свечи, кольца;
- Инъекционный.

Группа лекарственных препаратов, применяемая для купирования симптомов климакса [3]:

Комбинированные препараты, содержащие эстроген и прогестерон:

- Таблетки и драже: Климен, Анжелик, Дивина и др.
- Таблетки: Эстрофем, Эстримакс, Триаклим и др.
- Вагинальные свечи, кремы и гели: Овестин крем, Орниона крем, Овипол клио и др.

Препараты, содержащие только эстроген:

- Гели и мази для нанесения на кожу: Эстрожель, Дивигель, Менорест и др.
- Пластыри: Климара, Эстрадерм, Меностар и др.
- Подкожные импланты с эстроегном.

Препараты, содержащие только прогестерон:

- Таблетки: Утрожестан, Дюфастон, Норколут и др.
- Вагинальные свечи и гели: Крайнон, Праджисан, Прогестерон гель и др.
- Внутриматочная гормональная система Мирена.

Из рассмотренных групп препаратов наибольший интерес представляют таблетированные формы (per os) и гели, пластыри (percutaneous), т. к. данные пути введения лекарств наиболее удобны в применении для пациенток. Но один критерий не решает всех проблем МГТ. Для более полного и убедительного выбора формы введения препарата мы провели сравнительную характеристику указанных форм. И на основании проанализированной литературы и инструкций по применению мы выявили ряд преимуществ и недостатков препаратов в сравниваемых формах введения.

Пероральный путь введения эстрогенов:

- Удобен в применении;
- Обладает положительным влиянием на показатели липидного спектра крови: способствует снижению общего ХС, ЛПНП, повышению уровня ЛПВП;

- Оказывает положительное воздействие на обмен в эндотелии сосудов;
- Активно метаболизируется в печени.
- Возможно неполное всасывание гормонов в ЖКТ;
- Для достижения терапевтического эффекта требуются большие дозы препаратов;
- Имеется риск развития желчнокаменной болезни;
- Характерны пиковые концентрации эстрадиола в крови.

Трансдермальный путь введения эстрогенов:

- Быстрая доставка действующего вещества;
- Отсутствие потерь при доставке действующего вещества;
- Болезни органов ЖКТ не оказывают влияния на всасываемость;
- Возможно применение при нарушении свертывающей системы крови;
- Возможно применение при артериальной гипертонии, гиперинсулинемии;
- Отсутствует риск развития желчнокаменной болезни;
- Поддержание постоянного уровня эстрадиола в крови без раннего пика;
- Терапевтический эффект достигается применением низких доз.

Вывод. Наряду с решением вопроса минимальной эффективной дозы гормонального препарата, важно подобрать верный путь введения препарата. А для этого необходимо помнить о преимуществах и недостатках каждой формы, отдавая предпочтение той форме, которая максимально удобна для пациентки.

Список литературы:

1. Григорян О.Р., Мельниченко Г.А. Современные положения по использованию ЗГТ у женщин в менопаузе в рамках позиции Исполнительного комитета Международной Ассоциации по менопаузе // Информация. Ожирение и метаболизм. – 2004. – № 2. – С. 45 – 47.
2. Хафизьянова Р.Х., Бурыкин И.М., Алеева Г.Н. Математическая статистика в экспериментальной и клинической фармакологии. – Казань: Медицина, 2006. – 374 с.
3. Патология климактерия: руководство для врачей / под ред. Л.В. Аккер. – М.: МИА, 2010. – 440 с.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГРУППЫ АНТИДЕПРЕССАНТОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БИПОЛЯРНОГО АФФЕКТИВНОГО РАССТРОЙСТВА (БАР)

Замфорт Валерия Дмитриевна
студент, кафедра фармакологии ОрГМУ,
РФ, г. Оренбург
E-mail: mikelka.xll@mail.ru

Гнездилов Андрей Владиславович
студент, кафедра фармакологии ОрГМУ,
РФ, г. Оренбург
E-mail: andgnezdilv@mail.ru

Биполярные аффективные расстройства на сегодняшний день актуальны не только потому, что эта группа заболеваний приносит серьезные социально-экономические проблемы, но и потом, что этиология БАР на сегодняшний день не до конца изучена, вследствие чего возникают проблемы с диагностикой и лечением группы БАР. Статистические данные о заболеваемости АР различные. Например, распространенность БАР достигла порядка 14,0 % в Европе и 20,8 % в США. По данным отечественных авторов, БАР проявляется примерно у 2 человек из 100 в популяции. Кроме этого, следует отметить, что в России не ведется отдельный учет БАР I и II типа, что очень важно при лечении данного расстройства [2].

В ходе работы были использованы результаты клинических исследований В.В. Колягина, Краснова В.Н. и др., МКБ-10, стационарные карты психиатрических больных на базе ООКПБ№ 1.

В целом лечение БАР преследует 3 цели [1]:

1. Купирующая терапия: максимально быстрое купирование первого эпизода или рецидива (фазы) мании, депрессии или смешанного состояния, минимизация побочных эффектов купирующей терапии.

2. Поддерживающая терапия: достижение ремиссии, в соответствии с которой выраженность симптоматики не должна превышать 7 баллов по шкале Гамильтона.

3. Профилактическая терапия: предотвращение рецидивов (новых аффективных фаз).

В связи с тем, что БАР имеет хронический характер течения, лечение имеет свои особенности, а именно, в разные периоды используются препараты различных групп: нормотимики, нейролептики, антидепрессанты. Наибольший интерес представляют антидепрессанты, так как это препараты нового поколения при лечении БАР. Следует оговорить, что антидепрессанты применяют в депрессивную фазу БАР. Конкретно при БАР актуальны следующие классы антидепрессантов: трициклические антидепрессанты, обратимые и необратимые ингибиторы моноаминооксидазы, селективные ингибиторы обратного нейронального захвата серотонина**.** Отдельно хочется выделить препарат Агомелатин (Вальдоксан) [3].

Антидепрессанты любого класса оказывают влияние на нейромедиаторную систему головного мозга, особенно на серотонинергическую и норадренергическую. Разница лишь в точке приложения. Трициклические антидепрессанты ингибируют обратный захват моноаминов, ингибиторы моноаминоксидазы обратимо или необратимо угнетают фермент моноаминооксидазу А и В, селективные ингибиторы обратного нейронального захвата серотонина изибирательно ингибируют обратный нейрональный захват серотонина, агомелатин стимулирует мелатониновые (оба типа: MT_1 и MT_2) и блокирует серотониновые 5-HT_{2C}-рецепторы, при этом не влияя на другие типы серотониновых рецепторов, на обратный захват нейромедиаторных моноаминов и не связываясь с адренергическими, холинергическими, дофаминовыми, гистаминовыми и ГАМК рецепторами [4].

По данным литературы, риск развития инверсии аффекта при терапии антидепрессантами нового поколения значительно ниже, чем при лечении трициклическими антидепрессантами и ингибиторами моноаминооксидазы. Частота развития инверсии аффекта следующая: при применении трициклических антидепрессантов и ингибиторов моноаминооксидазы риск развития инверсии аффекта достигает 70%, при применении селективных

ингибиторов обратного нейронального захвата серотонина – 5-7 %, а при приеме агомелатина практически не регистрируются случаи инверсии аффекта. Данная статистика подтверждается и в случае пациентов на базе ООКПБ№1 по результатам ретроспективного анализа стационарных карт. Для наглядности сравнительной характеристики антидепрессантов предлагаем вашему вниманию таблицу 1.

Таблица 1.

Сравнительная характеристика антидепрессантов

Класс / критерий	**ТЦА**	**ИМАО (обратимые/необратимые)**	**СИОЗС**	**Агомелатин**
Инверсия аффекта	+++	+++	+	-
Эффективность лечения депрессивной фазы	+++	+/++	+++	+++
Седативный эффект	+++	-/-	+	+++
Побочные эффекты	Повышение АД, тахикардия, диспепсия, нарушение аккомодации, задержка мочеиспускания	Снижение АД, синдром отмены, диспепсия	Диспепсия, анорексия, тревожность, бессонница	Тревожность, бессоница, тошнота, рвота

На сегодняшний день не существует идеального лекарственного средства, которое могло бы обеспечить все необходимые клинические эффекты при БАР. В рекомендациях Британской ассоциации психофармакологов указано на необходимость использования комбинации антидепрессантов и противо-маниакальных средств для лечения любой степени тяжести депрессии [5]. Большие надежды возлагают на новый препарат – Агомелатин, механизм действия которого объединяет нейроэндокринные и моноаминергические взаимодействия. Сегодня нельзя утверждать о том, что нарушения в моноаминергической системе в полной мере объясняют все клинические феномены расстройств настроения.

Список литературы:

1. Колягин В.В. Коморбидные расстройства, клинические особенности депрессии и терапия при биполярном аффективном расстройстве / Колягина В.В., Белоусова Л.П., Безбородова Н.В., Чернигова Е.П., Антонова Т.Ф. // Академический журнал Западной Сибири. – 2011. – №3. – с. 10.
2. Краснов В.Н. Диагноз и классификация психических расстройств в русскоязычной психиатрии: раздел расстройств аффективного спектра // Социальная и клиническая психиатрия. – 2010. - № 4. – с. 58-63.
3. Тювина Н.А. Сравнительная характеристика клинических особенностей депрессии при биполярном аффективном расстройстве I и II типа / Коробкова И.Г. // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. – 2016. – № 1. – с. 22-28.
4. Psychopathological characteristics of bipolar and unipolar depression – potential indicators of bipolarity / B. Motovsky, J. Pecenak // Psychiatr Danub. – 2013. – vol. 25(1), H. 34.
5. Международная классификация болезней МКБ-10. Электронная версия. URL: http://www.mkb10.ru.

КОМБИНИРОВАННЫЕ ОРАЛЬНЫЕ КОНТРАЦЕПТИВЫ И ВЕНОЗНЫЕ ТРОМБОЗЫ: СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ

Замфорт Валерия Дмитриевна
студент, кафедра акушерства и гинекологии ОрГМУ,
РФ, г. Оренбург
E-mail: mikelka.xll@mail.ru

Гнездилов Андрей Владиславович
студент, кафедра акушерства и гинекологии ОрГМУ,
РФ, г. Оренбург
E-mail: andgnezdilv@mail.ru

Создатель первого контрацептива Грегори Пинкус в 1960 г. сказал «Пройдет полвека, и люди забудут о первой таблетке, потому что у них будут тысячи других таблеток и сотни других возможностей». И да, действительно, прошло чуть больше 50 лет, современная контрацептивная индустрия представляет женщинам большой выбор гормональных контрацептивов. В России – стране, которую традиционно отличает выраженная гормонофобическая ментальность, – по данным официальной статистики, в 2010 г. гормональные контрацептивы принимали 4 млн 658 тыс. женщин [1]. С самого начала истории создания оральных контрацептивов беспокойства выражались в отношении сердечно-сосудистых заболеваний и риска рака, но каждая публикация в мировых СМИ о предполагаемом риске создавала панику и значительно преувеличивала размер риска в соответствии с принципом: «хорошие новости, это когда нет новостей, а плохие новости – это то, что лучше всего продается».

Сам Грегори Пинкус описал первые случаи осложнения приема оральных контрацептивов (ОК) со стороны сердечно-сосудистой системы, описав случай тромбоэмболии легочной артерии. И на сегодняшний день нет сомнений, что ОК увеличивают риск тромбофилических осложнений.

Осложнения приема ОК можно разделить на 3 группы:

- Венозные - тромбоз глубоких вен, тромбоэмболия легочной артерии;
- Артериальные - острый инфаркт миокарда;
- Церебральные – инсульт.

В отличие от артериальных и церебральных осложнений частота венозных тромбозов на фоне приема гормональных контрацептивов увеличивается. В этой связи большинство исследований, посвященных изучению влияния синтетических аналогов половых гормонов на систему свертывания крови, ограничивается областью венозных тромбоэмболических осложнений – тромбоэмболией легочной артерии и тромбозом глубоких вен [9]. К значимым факторам риска тромбозов, которые обозначены в отечественных и международных руководствах [3, P. 1453-1472; 7; 9], традиционно относят:

- Возраст старше 35 лет;
- Антифосфолипидный синдром;
- Наследственные тромбофилии;
- Курение;
- Хирургические манипуляции;
- Малоподвижный образ жизни;
- Ожирение;
- Беременность;
- Послеродовый период.

Согласно данным современных исследований, наряду с сохранением коэффициента риска развития тромбофилических осложнений в пределах 2-2,5, уровень распространенности тромбозов как в популяции в целом, так и среди пользователей КОК возрос в 4 раза. Среди небеременных женщин, не принимавших КОК, риск развития составляет 4-5/ 10 000 женщин в год с двукратным его увеличением среди женщин, принимающих КОК до 9-10/ 10 000 женщин в год [5, p. 1731-1734]. Возможно, это связано с эпидемическим распространением в настоящее время среди репродуктивного возраста таких доказанных факторов риска, как курение, ожирение и гиподинамия. Вместе с тем, не стоит забывать, что риск возникновения венозного тромбоза во время беременности составляет 29/ 10 000 женщин в год, а в раннем послеродовом периоде он еще увеличивается, достигая 300-400/ 10 000 женщин в год [8, P. 117-122]. В конечном счете,

как один из наиболее широко применяемых и эффективных контрацептивных методов КОК, уменьшая частоту незапланированных беременностей, в социальном масштабе снижают ассоциированный с беременностью общий популяционный риск развития венозных тромбозов.

Исследование O. Lidegaard, проведенное в Дании, показало, что уменьшение дозы эстрогена с 0,30-0,40 мг до 0,20 мг в КОК, содержащих дезогестрел или гестоден, сопровождается снижением частоты возникновения венозных тромбозов на 18 %. Однако в этой работе остались спорными вопросы качества диагностики венозного тромбоза, и ее результаты подверглись реанализу [12, P. 1575-1582].

В США было проведено второе подобное исследование Ingenix Database, в ходе которого также сравнивались КОК, содержащие дроспиренон, и КОК, содержащие другие гестагены. Его результаты также не выявили статистически значимой разницы в частоте возникновения венозных тромбозов при использовании КОК, содержащих разные гестагены [8].

В 2009 г. в Британском медицинском журнале были опубликованы две статьи, в которых было высказано мнение о том, что дроспиренон, по сравнению с другими гестагенами, повышает риск тромбозов. Анализ этих статей показал отсутствие статистической значимости выводов, обусловленное методическими ошибками и/или неправильной интерпретацией результатов [10, P. 33-38].

В ходе голландского исследования MEGA [11] было установлено, что разница между дроспиренон содержащими и другими КОК не имеет статистической значимости. При этом препараты второго поколения (содержащие левоноргестрел) были определены как более безопасные. После нескольких оценок препарата, содержащего 20 мкг этинилэстрадиола (ЭЭ) и 3 мг дроспиренона (ДРСП), FDA заключила, что частота случаев венозных тромбозов у его потребителей в исследовании слишком мала, что не позволяет считать результаты статистически значимыми [8].

Так же возник вопрос о веротяности различного влияния препаратов, содержащих ДРСП, у женщин различных этнических групп. С целью его решения

было проведено нерандомизированное тройное открытое исследование для изучения фармакокинетики ЭЭ и ДРСП среди представительниц европеоидной и японской рас. Результаты показали отсутствие или незначимые отличия в метаболизме препаратов среди женщин сравниваемых групп [4, P. 211-213].

Распространенной ошибкой в клинических и обсервационных исследованиях является недооценка факторов риска развития тромбофилических осложнений [2, с. 448]. Появление препаратов, содержащих новые гестагены, обладающих неконтрацептивными эффектами, предусматривает их назначение женщинам с высоким риском тромбозов, как показывает клиническая практика. Этот факт повышает научно-практический интерес для дальнейших исследований, которые должны быть направлены на выявление и реализацию возможностей снижения риска этого заболевания.

Основным для практикующего врача является достоверный сбор анамнеза в соответствии с Медицинскими критериями приемлемости ВОЗ для класса КОК с целью оценки категорий риска. Женщинам группы риска рекомендуется назначать контрацептивы, содержащие только прогестаген [7]. В области дальнейших исследований, направленных на получение и уточнение доказательной базы по изучаемому вопросу, необходимо учитывать не только основные клинические параметры, но и роль генетических тромбофилий. Перспективно изучение возможных биохимических маркеров риска развития венозных тромбозов у женщин, принимающих КОК, что требует больших рандомизированных клинических исследований [6, P. 1594-1600].

Список литературы:

1. Здравоохранение в России – 2011 г. Федеральная служба государственной статистики.
2. Руководство по контрацепции под ред. В.Н. Прилепской. М.: МЕДпресс-информ, 2010.
3. ACOG practice bulletin. No. 73: Use of hormonal contraception in women with coexisting medical conditions//Obstet. Gynecol. 2006. Vol. 107. № 6.
4. Dinger J.C. Oral contraceptives and venous thromboembolism: old questions revisited // J. Fam. Plann. Reprod. Health care. 2009. Vol. 35 № 4.

5. Grimes D.A. Surrogate end points in women's health research: science, protoscience and pseudoscience / D.A. Grimes, K.A. Schulz, E.G. Raymond // Fertil. Steril. 2010. Vol. 93. № 6.
6. Impact of progestagens on activated protein C (APC) resistance among users of oral contraceptives / M. Alhens-Gelas [et al.] J Thromb. Haemost. 2004. Vol. 2. № 9.
7. Medical eligibility criteria for contraceptive use. 4th ed. World Health Organization. 2010.
8. Oral Contraceptives and Venous Thromboembolizm / R.L. Reid [et al.] // J. Fam. Plann. Reprod. Health Care. 2010. Vol. 36. № 3.
9. Shapiro S. Risk of venous thromboembolism among users of oral contraceptives: a review of two recently published studies / S. Shapir, J. Dinger // J. Fam. Plann. Reprod. Health Care. 2010. Vol. 36. № 1.
10. The venous thrombotic risk of oral contraceptives, effects of oestrogen dose and progestogen type: results of the MEGA case-control study / V.A. van Hylckama [et al.] // BMJ. 2009. Vol. 339. b2921.

РАЗВИТИЕ ДИСБИОЗА КИШЕЧНИКА – ФАКТОР, СПОСОБСТВУЮЩИЙ ОЖИРЕНИЮ

Замфорт Валерия Дмитриевна
студент, кафедра факультетской терапии ОрГМУ,
РФ, г. Оренбург
E-mail: mikelka.xll@mail.ru

Гнездилов Андрей Владиславович
студент, кафедра факультетской терапии ОрГМУ,
РФ, г. Оренбург
E-mail: andgnezdilv@mail.ru

По материалам научной литературы рассмотрена потенциальная роль микробиоты кишечника человека при развитии ожирения. Обнаружены сведения о различии бактериального состава кишечной микробиоты у лиц с ожирением. Отмечено, что к ожирению могут приводить изменения в составе микрофлоры кишечника в результате приема антибиотиков, а также в результате несбалансированного питания [2].

В настоящее время в мире более 300 млн. людей страдают ожирением, индекс их массы тела [ИМТ] превышает 30 кг/м². Значительное число людей имеет повышенный вес (ИМТ = 25-30 кг/м²). В последнее десятилетие среди многих аспектов ожирения отмечается роль и значение изменения кишечной микрофлоры. Количественные и качественные отклонения кишечной микробиоты, получившие различные наименования: дисбактериоз, дисбиотические нарушения, синдром избыточного бактериального роста, могут иметь значение в патогенезе различных заболеваний. Микробиота кишечника человека состоит из огромного числа микробов и обладает, по меньшей мере, в 100 раз превосходит количеством генов, присутствующих в геноме человека. Появились свидетельства того, что микробиом кишечника тесно связан с состоянием здоровья человека, включая риск возникновения ожирения [1].

Исследования показали, что микробиота желудочно-кишечного тракта может играть двойную роль: во-первых, как фактор, влияющий на использование энергии из рациона; во-вторых, как фактор, влияющий на гены

хозяев, регулирующие метаболизм энергии [3]. Кроме того, его состав не является фиксированным и может зависеть от нескольких диетических компонентов. Этот факт обеспечивает возможность манипуляции с микробиомом кишечника, позволяя облегчить потерю веса или предотвратить ожирение у людей.

Исследования кишечной микрофлоры у людей показали чрезвычайно широкий спектр индивидуальных различий, зависимость от особенностей питания, образа жизни, возраста, времени года, а также генетических особенностей организма. Показано, что в 1 грамме содержимого толстой кишки определяют 1011−1012 бактериальных клеток. У здоровых людей в толстой кишке и фекалиях определяется бактерии следующих родов: Bacteroeidetes, Firmicutes, Actinobacteria и Proteobacteria [4]. Отмечено присутствие грибов и архей, составляющие от общей массы кишечной микрофлоры 0,05 % и 1 %, соответственно.

Экспериментальные исследования демонстрируют патогенетическое значение кишечной микрофлоры при ожирении животных. На гнотобионтных грызунах, выращенных в стерильных условиях, в сравнении с животными, выращенными в обычной среде с типичной кишечной микрофлорой, показало, что кормление высококалорийной пищей вызывает ожирение у последних [5]. Пересадка микрофлоры слепой кишки от мышей с ожирением животным гнотобионтам приводило к их ожирению, даже при уменьшении калорийности пищи. По результатам этих экспериментальных исследований, сделан вывод, что наличие микрофоры, по крайней мере у грызунов, является обязательным условием развития алиментарного ожирения.

Использование антибиотиков способствует повальному распространению ожирения. Получены данные, свидетельствующие о том, что использование антибиотиков в течение ранней жизни может вызвать длительное воздействие на массу тела путем изменения микробиоты кишечника [6]. В экспериментальных исследованиях микрокапсула слепой кишки от 18-недельных мышей контрольной и опытной групп, обработанных пенициллином, переносилась в 3-недельных

безмикробных мышей. У помета мышей, чьи матери были обработаны пенициллином до их рождения, а также после их отлучения от матери, выявлены заметные изменения в сторону увеличения общей и жировой массы тела. Одновременно отмечено увеличение экспрессии генов, участвующих в адипогенезе. Выявлена деминерализация костной ткани со снижением ее площади. Напротив, состав тела взрослых самцов мышей, которые получали пенициллин после отлучения, был подобен контрольной группе.

У пациентов с избыточным весом/ожирением наблюдалось низкое фекальное бактериальное разнообразие. В результате использования современных молекулярно-генетических методов в фекальных образцах у 9 их 12 человек с ожирением было больше представителей Firmicutes и почти на 90 % меньше бактероидов, чем у худых людей. Кроме того, когда тучные добровольцы потребляли диету с низким содержанием жиров или низкоуглеводной пищей в течение одного года, то теряли до 25 % от массы тела. Доля Firmicutes в их толстой кишке снижалась, а бактероидов возрастала. В другом исследовании вариации фекальной микробиоты 12 худых и 9 человек с ожирением во время диет, вариабельных по калорийности (2400 ккал/сут против 3400 ккал/сут), показали, что измененная нагрузка питательных веществ вызывала быстрые изменения в кишечном бактериальном сообществе. Кроме того, установлено, чем выше было потребление калорий, тем больше возрастал уровень Firmicutes (20 %) и снижалось содержание Bacteroides (20 %). Это непосредственно было связано с увеличением массы тела [7].

В целом, анализ литературных данных подтверждает потенциальную роль микробиоты кишечника человека при развитии ожирения. Имеются данные, свидетельствующие, что бактериальный состав кишечной микробиоты отличается у лиц с ожирением и, что диета в западном стиле с высоким содержанием жира и рафинированных углеводов может способствовать увеличению кишечных бактерий, связанных с ожирением. Факторы, такие как состав пищи, энергетическое содержание диеты, голодание и использование антибиотиков, влияют на микробную композицию кишечника и могут

объяснить расхождения между результатами в этих исследованиях. Это ставит вопрос о том, рациональном применении антибиотиков, а также о возможности «управления» ожирением с помощью кишечной микробиоты.

Список литературы:

1. Backhed F, Manchester JK, Semenkovich CF, Gordon JI. Mechanisms underlying the resistance to diet-induced obesity in germ-free mice. // Proc. Natl. Acad. Sci. USA., 2007. Vol. 104. P. 979-984.
2. Cox L.M., Blaser M.J. Antibiotics in early life and obesity // Nat. Rev. Endocrinol, 2015. Vol. 11. P. 182–190.
3. Davis C.D. The Gut Microbiome and Its Role in Obesity // Nutr. Today, 2016. Vol. 51, №4. P. 167–174.
4. Duncan S.H., Lobley G.E., Holtrop G., et al. Human colonic microbiota associated with diet, obesity and weight loss. // Int. J. Obes., 2008. Vol. 32. P.1720–1724.
5. Flegal KM, Carroll MD, Ogden CL, Johnson CL. Prevalence and trends in obesity among US adults, 1999-2000. // JAMA., 2002. Vol. 288(14). P. 1723-1727.
6. Jumpertz R., Le D.S., Turnbaugh P.J., et al. Energy-balance studies reveal associations between gut microbes, caloric load, and nutrient absorption in humans // Am. J. Clin. Nutr., 2011. Vol. 94. P. 58–65.
7. Kalliomaki M., Collado M.C., Salminen S., Isolauri E. Early differences in fecal microbiota composition in children may predict overweight // Am J Clin Nutr.,2008. Vol. 87. P. 534–538.

СЕКЦИЯ

«ПЕДАГОГИКА»

ФОРМИРОВАНИЕ СТУДЕНЧЕСКОГО КОНТИНГЕНТА НА ДОКУМЕНТОВЕДЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ В СИСТЕМЕ СПО КУЗБАССА

Бурмакова Алена Александровна
магистрант, институт образования КемГУ,
РФ, г. Кемерово
E-mail: burmakovaaa@yandex.ru

Солодова Галина Геннадьевна
научный руководитель, д-р пед. наук, профессор,
институт образования КемГУ,
РФ, г. Кемерово

Постепенное распространение сферы информационной деятельности влечёт за собой изменения в образовательной, профессиональной структуре общества. В настоящее время большое значение приобретает труд, направленный на получение, обработку, хранение, преобразование и использование информации. Одним из основных информационных носителей продолжает оставаться документация.

Несмотря на активное внедрение системы электронного документооборота, в организациях продолжают увеличиваться массивы бумажных документов. Разрешение сложившейся ситуации невозможно без привлечения квалифицированных специалистов, прошедших необходимую теоретическую и практическую подготовку.

Несмотря на значимость образовательной подготовки кадров данной профессиональной сферы, наблюдается противоречие между нарастающей востребованностью специалистов-документоведов на рынке труда и распространенной трудностью набора абитуриентов в учебные заведения, осуществляющие подготовку специалистов по документоведческому направлению.

На данный момент в Кемеровской области подготовка специалистов среднего звена по направлению 46.02.01 «Документационное обеспечение управления и архивоведение» осуществляется на базе восьми средних специальных учебных заведений и одного высшего учебного заведения. Срок освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (ОПОП СПО) по очной форме обучения на базе основного общего образования составляет 2 года 10 месяцев, на базе среднего общего образования – 1 год 10 месяцев. При организации углубленной подготовки сроки освоения СПО по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) увеличиваются на 1 год. По итогу завершения обучения выпускникам присваивается квалификация «Специалист по документационному обеспечению управления, архивист» [1].

Отдельный интерес представляют результаты сопоставления результатов конкурса и проходных баллов при поступлении на бюджетную основу. По результатам приёма абитуриентов на 2018-2019 учебный год наибольший конкурс состоялся в ГБПОУ «Кемеровский горнотехнический техникум» и составил 3 человека на место, при этом проходной средний балл аттестата установился на уровне 4,06 и стал самым высоким по сравнению с баллами в других учебных заведениях.

Прямо противоположная ситуация сложилась в Государственном профессиональном образовательном учреждении «Профессиональный колледж г. Новокузнецка», где в прошлом году при наборе на обучение остались свободными 12 бюджетных мест. Согласно сведениям, предоставленным представителями данных учебных заведений, такая ситуация стабильна на протяжении последних лет как для Кемеровского горнотехнического техникума, так и для Профессионального колледжа г. Новокузнецка, который является единственным средним специальным учебным заведением региона, осуществляющим углубленную подготовку документоведов со сроком обучения 3 года 10 месяцев.

Стоит отметить, что в Сибирском государственном индустриальном университете (г. Новокузнецк), проводящем набор абитуриентов, несмотря на наличие только платных мест для обучения по программе среднего профессионального образования, отсутствует проблема набора абитуриентов. Например, в 2018 году при плане набора на коммерческую основу 20 абитуриентов, было подано 27 заявлений о приёме, и по итогу на первый курс были зачислены 22 человека. Набор в СибГИУ на обучение по программе СПО осуществляется на базе среднего общего образования (11 классов).

Более глубокое исследование было проведено нами на базе пяти средних специальных учебных заведениях Кузбасса, где реализуется подготовка будущих документоведов: ГБПОУ «Кемеровский горнотехнический техникум», Государственное профессиональное образовательное учреждение «Анжеро-Судженский педагогический колледж» (ГПОУ АСПедК), Государственное профессиональное образовательное учреждение «Ленинск-Кузнецкий политехнический техникум» (ГПОУ ЛКПТ), ГПОУ МПК им. Императрицы Марии Александровны, Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Междуреченский горностроительный техникум (ГБПОУ МГСТ). В эксперименте принимали участие студенты старших курсов направления подготовки среднего профессионального образования 46.02.01 «Документационное обеспечение управление и архивоведение» в количестве 94 человек.

Анкета, предложенная студентам, включала в себя следующие вопросы:

1. «Почему поступили на данную специальность?»;

2. «Сожалеете ли вы о своём выборе?»;

3. «Если бы была возможность вернуть время назад, Вы бы повторили свой выбор?»;

4. «Изменилось ли Ваше отношение к данной профессии за прошедший период обучения?»;

Анализ полученных ответов на первый вопрос анкеты показывает, что студентов, сделавших выбор направления подготовки неосознанно – меньшинство, как в отдельных учебных заведениях, так и в совокупности

по всем опрошенным респондентам. При поступлении не задумывались о своём выборе 12 человек, что составляет 12,77 % от всех студентов, прошедших анкетирование.

Свой вариант ответа на первый вопрос анкеты предложили двое студентов из разных учебных заведений. В качестве причин поступления на документоведческое направление данные студенты указали следующее:

- «Пошёл за компанию»;
- «Не хотела сдавать ЕГЭ».

В остальном данные между студентами разных учебных заведений заметно расходятся. Наибольшую осознанность при выборе будущей профессии проявили студенты Анжеро-Судженского педагогического колледжа и Междуреченского горностроительного техникума, большинство из которых увидели для себя перспективу работы в данной области.

Необходимо подчеркнуть, что результаты ответов студентов ГПОУ МГСТ заслуживают отдельного внимания, поскольку демонстрируют наиболее благоприятные показатели по всем вопросам: никто из студентов не жалеет о сделанном при поступлении выборе, и большинство из них (78%) могли бы его повторить. Кроме того, за период пройденного обучения мнение о профессии не получило негативного отклонения, а наоборот – у 55,6 % студентов оно изменилось в лучшую сторону. В данном контексте следует напомнить, что ГПОУ МГСТ – единственное среднее специальное учебное заведение из всех участвующих в эксперименте, где для приёма документоведов на обучение не выделяются бюджетные места.

С неожиданной стороны отличились результаты опроса, полученные в ГБПОУ «Кемеровский горнотехнический техникум», согласно которым 47 % опрошенных выбрали данное направление подготовки по совету родителей и друзей; 76,5 % студентов не жалеют о своём выборе, при этом 41,2 % респондентов ответили, что за период обучение мнение об осваиваемой профессии не изменилось, и ровно столько же опрошенных заявили

об изменении своего мнения в худшую сторону – это самый негативный показатель среди всех учебных заведений.

В Ленинск-Кузнецком политехническом техникуме и Мариинском педагогическом колледже им. Императрицы Марии Александровны почти половина студентов была вынуждена выбрать документоведческое направление подготовки, поскольку не удалось поступить на желаемую специальность. Большинство студентов (57,2 % и 76,5 %) всё-таки не жалеют о своём выборе, при этом у большой доли опрошенных отношение к профессии документоведа изменилось в лучшую сторону (42,85 % и 52,9 %) или не изменилось вовсе (42,85 % и 35,3 %).

В результате проведённого исследования нами была доказана непопулярность документоведческого направления подготовки среди абитуриентов, что влечёт за собой следующие проблемы их дальнейшей подготовки: во-первых, большая доля зачисленных абитуриентов изначально характеризуется низкой учебно-профессиональной мотивацией, так как уже при выборе данной профессии абитуриенты не имели к ней интереса. Во-вторых, небольшой конкурс при поступлении служит причиной попадания в число студентов «слабых» абитуриентов, которые не всегда могут обладать даже элементарными знаниями школьной программы что затрудняет их дальнейшее обучение в системе профессионального образования.

Обозначенный феномен требует проведения дальнейшего системного исследования, а также тщательной разработки и принятия соответствующих мер по решению данного вопроса.

Список литературы:

1. Приказ Министерства образования и науки РФ от 11 августа 2014 г. № 975 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 46.02.01 Документационное обеспечение управления и архивоведение" [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://base.garant.ru/70730762/ (Дата обращения: 20.11.2018).

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОБЛЕМЫ ЕГЭ ПО БИОЛОГИИ

Жукова Виктория Валерьевна
студент-магистрант, Естественно-географический факультет;
кафедра биологии и методики ее преподавания;
Рязанский государственный университет имени Сергея Есенина,
РФ, г. Рязань
E-mail: lakrimat@mail.ru

Марочкина Елена Анатольевна
научный руководитель, канд. биол. наук,
доц. кафедры биологии и методики ее преподавания,
Рязанский государственный университет имени Сергея Есенина,
РФ, г. Рязань

АННОТАЦИЯ

Проблема подготовки ЕГЭ по биологии с каждым годом набирает актуальность, она волнует учеников и их родителей, учителей, репетиторов. Что же такое ЕГЭ? И стоит ли его боятся? С чего начать подготовку? Проблема плохой подготовки – стресс, отсутствие компетентности у учителей, не правильно распланированное время? Проблема ЕГЭ по биологии – отсутствие грамотной, четко распланированной и комплексной подготовки.

Ключевые слова: проблемы ЕГЭ, школьники, Единый Государственный экзамен, биология.

Актуальность

На сегодняшний день остро стоит проблема подготовки к ЕГЭ по биологии в общеобразовательных школах. Давайте же для начала разберемся что же такое ЕГЭ? Единый государственный экзамен был введен в программу выпускных школьных экзаменах в далеком 2009 году и по сей день является основной формой выпускных экзаменов в общеобразовательных учреждениях. По статистике с каждым годом повышается количество учеников, сдающих ЕГЭ по биологии. Только за 2018 год более 133 тысяч человек по всей России

приняли участие в этом экзамене, что намного больше чем в 2017 (111 748), 2016 (126 006), 2015 (122 936). А дело все в том, что экзамен по биологии входит в пятерку самых популярных экзаменов, результаты которого требуются в медицинские, сельскохозяйственные, ветеринарные, психологические, педагогические, спортивные ВУЗы страны. За долгие годы подготовке к этому экзамену мною были замечены ряд так называемых «страхов» учеников, сдающих ЕГЭ по биологии. Возможно дело в том, что средний бал в 2018 году составил всего 51,4. Давайте все же попытаемся разобраться в причине страхов учеников.

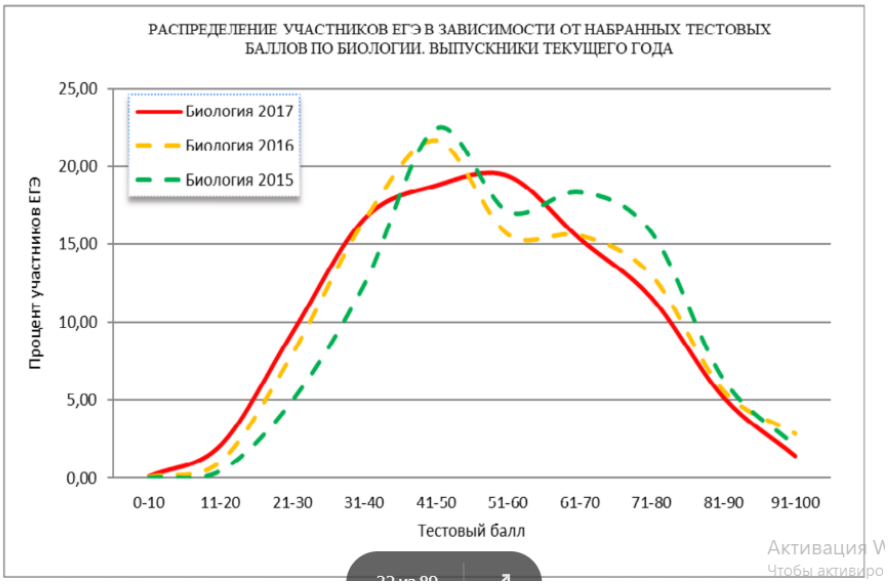

Рисунок 1. График участников ЕГЭ по биологии в зависимости от набранных баллов

Основная часть

ЕГЭ по биологии на 2019 год состоит по-прежнему из 28 заданий – первая часть (21 задание) и вторая (7 заданий). Максимальное количество первичных баллов за безошибочно выполненную работу составляет 58 баллов. Задания первой части состоят как из вопросов с несколькими вариантами ответа, так называемого множественного выбора, заданий на соответствие, установление последовательности, а также задания на решение базовых генетических и цитологических задач и работа со схемами [2, с. 10-15].

Биология – предмет очень интересный, его нужно уметь доносить до учащихся и конечно же знать, как замотивировать. Этот предмет «наглядный», ведь довольно сложно представить клетку ни разу не взглянув на нее в микроскоп, познакомится с лишайником, не видя его красочного разнообразя. Поэтому основная ошибка скорее всего заключается в отсутствии представления об этом предмете у учащихся.

Так же хочется конечно подчеркнуть, что подготовка к ЕГЭ должна включать комплексный подход. Если ребенок выбирает данный предмет и учитель и школа, и родители и даже школьный психолог должны быть во всеоружии [3]. На данный момент, к сожалению ЕГЭ по биологии занимает лидирующие строчки за 2018 год по числу учеников, не набравших минимальное количество баллов и не прошедшие порог [1, с. 22-23].

Еще одна сложность при подготовке к ЕГЭ по биологии – большое количество тем. Допустим, если возьмем химию – там все логично - отдел органической и отдел неорганической химии. С биологией же не все так просто. Дело в том, что на самом деле биология — это не наука – это комплекс наук взаимосвязанных между собой. Пример: в состав биологии входят, например, зоология – наука о животных, а в состав зоологии входит орнитология – наука о птицах; в состав биологии входит Ботаника – наука о растениях, в состав Ботаники - Альгология – наука о водорослях и так далее, таких примеров множество. Дело в том, что как таковой самостоятельной науки «биология» нет! Есть множество разделов – ботаника, зоология, анатомия организмов, физиология, систематика, эмбриология, палеонтология, лихенология, микология, микробиология, экология, медицина, цитология, гистология и можно продолжать ещё и еще! Вот это сложность и за несколько месяцев или недель ученики никогда не освоят такое количество знаний. Да биология в школе начинается с 5 класса, но в это время школьники вряд ли определяются со своей будущей профессией [5, с. 286–287]/

Еще одна сложность в подготовке к ЕГЭ по биологии по мнению учеников – это время, а вернее его отсутствие. По статистике подготавливаться нужно

начинать с 10 класса, грамотно распланировать свое время. Четко разделить темы на блоки, а самое главное после каждого такого блока проводить себе тестирования на эту тему в рамках вопросов из прошлых лет ЕГЭ, которые сейчас можно встретить на сайте ФИПИ в разделе «Открытый банк заданий», «РешуЕГЭ» [4, с. 169].

Вот почему так важна комплексная методическая подготовка. В нее должны входить и методические пособия, и справочные материалы, таблицы, схемы, а самое главное большой объем тестов формата ЕГЭ. Большое внимание надо обратить на создание кратких конспектов понятных ученику, с использованием инновационных технологий. Лишь при таком подходе раскрываются знания, умения и применение этих полученных сведений на практике [1, с. 22-23].

Заключение

Теперь можно подвести итог. Занятия по подготовке к ЕГЭ по биологии лучше начинать за 1,5 года, а лучше за 2 – что бы была возможность нарешать как можно больше заданий из раздела открытого банка. Тут главное составить четкий план. Так же я рекомендую все темы выписывать в виде блок-схем, которые помогают ученикам визуально запомнить даже самые сложные вопросы. И конечно же важна поддержка родителей и учителей в этом нелегком, но важном деле [4, с. 167].

В ЕГЭ тоже есть свои положительные черты - просто каждый должен выбрать для себя, или постоянно ругать систему или просто делать что требуется и идти с гордо поднятой головой к своей мечте.

Список литературы:

1. Гоник И.Л., Кольцова Н.И., Кормилицин С.И. Экзамены в тестовой форме – от ЕГЭ до вузовских экзаменов // Известия Волгоградского государственного технического университета. 2007. Т. 7. № 4. С. 22-23.
2. Кириленко А.А., Колесников С.И. Биология. Подготовка к ЕГЭ-2013: учебно-методическое пособие. Ростов н/Д: Легион, 2012. 448 с.
3. Мишакова В.Н., Колтырева Л.Ю. Психологическое сопровождение старшеклассников в процессе подготовки к ЕГЭ по биологии // Биология в школе. 2011. № 3.

4. Савва Л.И., Черникова Ю.А. Повышение качества подготовки учащихся к ЕГЭ как основа взаимодействия вуза со школами // Успехи современного естествознания. 2010. № 9. С. 167-169.
5. Степанов Э.П., Ковтун Т.Ю. Проблемы современного ЕГЭ // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. – Т. 26. – С. 286–287. – URL: http://e-koncept.ru/2017/770776.htm.

ВЗГЛЯД НА МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ЗНАНИЯ ГЛАЗАМИ ВЫПУСКНИКА

Ковалев Михаил Вячеславович
студент,
ГБПОУ «Самарский техникум промышленных технологий»
РФ, г. Самара

Саландина Анна Александровна
студент,
ГБПОУ «Самарский техникум промышленных технологий»
РФ, г. Самара

Попова Светлана Владимировна
научный руководитель, преподаватель высшей категории
РФ, г. Самара
E-mail: umnica2006@mail.ru

Климова Татьяна Николаевна
научный руководитель,
преподаватель по инженерной графике высшей категории
РФ, г. Самара

Результаты любой научно-исследовательской деятельности состоят не только в поиске истины, но и в использовании полученных знаний для расширения спектра и решения задач практического содержания. Во все времена математика всегда была надежным помощником в решении самых различных практических задач. Первоначально математические знания использовали только для арифметических расчётов, чаще всего вместе с геометрией, при определении расстояний, вычислении объёмов и площадей. В древние времена математические расчеты использовались астрономами для исследований астрономических явлений – движения светил, затмений Луны и Солнца, мореплавателями, для определения местонахождения судов без видимых ориентиров на суше (маяков). В XVII веке в результате исторического развития цивилизации, стали возникать новые потребности человечества, способствующие появлению новых математических теорий и понятий. В математике стали появляться новые разделы. Например, на базе математического анализа в XVIII веке были созданы основы теоретической

механики. Движение системы материальных точек и твёрдого тела было описано системой дифференциальных уравнений. Эти уравнения позволяли, зная силы, действующие на отдельные детали машин, определять, как они будут двигаться. Знания теоретической механики и материаловедения позволили рассчитывать работу машин еще до того, как они были выполнены в металле [1].

В наши дни люди уже не могут представить современное производство без использования математических методов и расчетов. Всякая техника, изготовляющая продукцию, первоначально должна быть спроектирована в виде технических чертежей. Для этого необходимо рассчитать состояние её узлов при механических, тепловых и энергетических и других воздействиях на надежность в работе. Потом следует организовать производство так, чтобы производимые данной техникой детали, выпускались в нужном количестве и достаточно высокого качества. То есть необходимо, чтобы в процессе изготовления продукции своевременно можно было замечать появление брака с очень высокой точностью. Подсчёт потерь от снижения качества требует скрупулезных математических расчётов, зачастую не сводящихся просто к арифметическим вычислениям. Для этого приходиться создавать математические модели, собирать и обрабатывать данные по эксплуатации и износостойкости, оценивать целесообразность повышения качества тех или иных узлов. Смена одного типа изделий на другой также требует математических расчётов, поскольку необходимо сравнивать надёжность новых изделий с надёжностью ранее выпускавшихся, экономичность в изготовлении и эксплуатации, энергозатраты, а также экономию в материалах [1]. Увеличение объёмов и повышение качества производимой продукции в первую очередь связано не с количеством изготавливаемых автоматом изделий, а с новыми технологическими идеями, наиболее усовершенствующими производственные процессы.

Стать специалистом высокой квалификации современный выпускник сможет, если овладеет во время обучения в техникуме наряду со специальными

знаниями наиболее рациональными и эффективными приёмами умственного труда, приёмами самостоятельного добывания знаний, другими словами, научится учиться на протяжении всей своей трудовой деятельности.

Знания по математике можно подразделить на теоретические, в которых содержатся рассуждения о самых общих и далёких от жизни вещах, и прикладные, которые касаются самых практически необходимых сведений. И только математика, используя обобщённые понятия, термины и символы, позволяет исследовать самые разнородные явления и процессы, применяя для этой цели одни и те же методы и формулы. Умение правильно применять математические методы для решения практико-технических задач – одно из важных качеств профессиональной культуры современного выпускника.

В 1933 году в Советском Союзе началось замечательное движение, которое позднее, уже в послевоенное время, было подхвачено практически во всём мире. Это школьные математические олимпиады, которые развивают самостоятельность, математическое творчество, интерес к трудным и необычным задачам, стремление пойти в познании математики и её места в современной науке и жизни как можно дальше. Олимпиады выявили многих талантливых людей не только для математики, но и для инженерного дела, биологии, физики, для других областей деятельности [1].

Выделим качества, которые крайне необходимы для специалиста высокой квалификации: самостоятельность и нестандартность мышления, умение творчески мыслить, умение анализировать, делать правильные выводы, стремление к саморазвитию, уважение к научному труду. Становится очевидным, что для того чтобы применять математические методы в различных производственных процессах, уже недостаточно просто иметь какие-то определённые знания по математике, инженерной графике, метрологии необходимо иметь хорошо развитое логическое мышление, обладать умениями самообразования, владеть математическими и техническими языками [3]. Математика предоставляет огромные возможности для развития этих качеств. Действительно, самостоятельность мышления состоит в том, что выпускник

начинает мыслить не по трафарету. Он не заучивает приведённые преподавателем доказательства и приёмы решения задач, а вникает в их суть, стремится придумать собственные подходы, ищет способ кратчайшего получения результата. Каждая задача со словесным условием воспитывает умение рассуждать, творчески мыслить. Но встречаются задачи и повышенной трудности, где уже не работает изложенный ранее метод, а нужно создавать систему решения самому. В своей работе, исследуя профессионально направленное обучение математике Архипова Е.М., отмечает, что «Нестандартные способы решения нужно поощрять, поскольку молодой человек проявляет в них творческое начало, самостоятельность мышления» [2]. Очень интересно отметить, как изменяется представление о том, какие разделы математики имеют значение для производства. Первоначально лишь арифметика, геометрия и математический анализ использовались для этих целей. Но постепенно оказывалось, что новые вопросы требуют и новых математических средств исследования. Управление производством и программирование сделало изучение математической логики студентами технических специальностей просто необходимым. Оптимизация производства привела к обучению в курсе математики такой дисциплины, как линейное программирование. Вычислительные методы широко используют алгебру, функциональный анализ, теорию вероятностей. Следовательно, вся математика, даже в самых абстрактных её частях, необходима для решения задач практики, особенно для организации производства. Но все эти знания являются неполными без глубокого освоения специальных дисциплин.

Продолжающееся развитие научно-технического прогресса, в частности соединение науки с производством, внедрение научных достижений в общественную практику, глубокие изменения в технологиях, широкое использование научных и технических новшеств обязывают углублять содержание преподаваемых разделов математики для большинства технических специальностей.

Список литературы:

1. Статья напечатана в сб. “Out of My later Year” и “Ideas and Opinions”. Русский перевод помещен в "Эйнштейновском сборнике" М.:, 1966.
2. Архипова Елена Михайловна. Проектирование содержания курса "Математический анализ" с усилением его прикладной направленности в области технических специальностей, Москва, 2017. - 187 с.
3. Попова С.В., Овсиенко Р.Н. Роль работодателя на рынке образовательных услуг / Международная научно-практическая конференция: Актуальные вопросы образования и науки, Тамбов 2014. – 164 с.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ОТНОШЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ И ДЕТЕЙ К ОБУЧЕНИЮ В ШКОЛЕ

Колесова Арина Игоревна
студент, Лингвистический факультет АлтГПУ,
РФ, г. Барнаул
E-mail: pshenitsarisha@gmail.com

Понятием «отношение» называют сложившуюся устойчивую эмоционально-волевую установку деятеля на что-либо или кого-либо [1]. Любое отношение обязательно имеет конкретную направленность и подразумевает наличие объекта и субъекта отношений. Любое отношение возникает в результате некоторого воздействия объекта на субъект. При этом необязательно это воздействие было вызвано действиями самого объекта – возможно, оно случилось в результате проявления каких-либо внешних факторов либо действий других существ в отношении объекта. Между отношением и действием имеется неоднозначная зависимость: действие может быть как следствие какого-либо отношения, так и никак не связано с ним и вызвано другими причинами, например, внешними.

Нельзя рассматривать отношения ни без его объекта и субъекта, ни с каждым из них по отдельности – только в целом. Субъект отношения – это живое существо, которое проецирует его на объект. Объектом может быть как человек либо другое живое существо, так и какой-то предмет, явление. Отношения – это очень важный показатель для выявления мотиваций, влечений, потребностей человека, чаще всего они служат основными основанием для его действий, поступков. Через призму отношений происходит взаимодействие человека с окружающим миром и обществом.

Поступление ребенка в школу – это событие, меняющее круг его “отношений”. Роль родителей школьников как участников образовательного процесса не освещена должным образом [3]. Работа с родителями должна являться неотъемлемым этапом подготовки ребенка к школе. Достижение качественного образования невозможно без тесного взаимодействия образовательного учреждения и семьи [2].

На отношение дошкольника к происходящему в образовательном учреждении влияние оказывает не только отношение педагога к ребенку, к классу, взаимоотношения детей в классе, но и мнение родителей. А мнение самого ребенка формируется под влиянием того, что говорят родители о школе. В семье у ребёнка формируются неосознаваемые мотивы на основе суждений и установок родителей, в связи с которыми он выстраивает собственное отношение к себе, вещам, событиям и окружающему миру. Взгляд ребенка на предстоящее школьное обучение также не может сформироваться без родительского участия и без воздействия на ребенка мнения родителей о том или ином аспекте школьной жизни. К тому же родительские представления и отношения, касающиеся готовности ребенка к школе, отражают способность родителей понимать и оценивать возможности своего ребенка при дальнейшем обучении [2].

Взаимоотношения учителя с ребенком в начальной школе важны в первую очередь для родителей, и к выбору первого учителя они относятся с особым трепетом, по их мнению, именно учитель сможет мотивировать ребенка ходить в школу и сформировать его готовность к обучению. Для многих родителей именно репутация или отзывы об учителе являются определяющим фактором при выборе школы для своих детей. По данным исследования о предпочтениях родителей при выборе школы половина опрошенных поставили на первое место именно этот критерий [4]. Действительно, нельзя отрицать роль первого учителя для ребенка – именно он должен закладывать основы для дальнейшего обучения, формировать отношение детей к образованию в целом, как на этапе начальной школы, так и последующих его стадиях. В числе других факторов называлась близость к месту проживания, материально-техническое оснащение, история, руководство, реже программа обучения. Совокупность этих показателей и формирует отношение родителей к конкретной школе, как следствие, выбор подходящей, по их мнению, для ребенка.

Исследования В.М. Поставнева показали, что при проведении опроса дошкольников о подготовке к школе 73% опрошенных детей высказали большое желание пойти в школу, а 27% показали низкий уровень мотивации [3].

Однако в настоящее время у большего числа дошкольников при проведении исследований выявляется страх перед началом обучения в школе. Так как эти психологические опросы проводятся ещё на этапе предшкольной подготовки, то это отношение не может являться следствием реального знакомства с обучением. Дети боятся того, что не справятся с обучением, не будут успевать, бояться плохого отношения со стороны учителя и одноклассников и других возможных трудностей. В этих случаях, некогда высказанные в присутствии детей страхи родителей проецируются на представления детей о школе и транслируются детьми в их суждениях, мнениях и оценках.

Таким образом, сегодня одним из актуальных вопросов являются проблемы психологической и социальной подготовки детей к обучению в школе, при этом очень важнейшая часть этого вопроса – формирование позитивного отношения ребенка и родителей к школе. Весомой частью является установление партнерских взаимоотношений между учителем, родителями и детьми [4]. Такой тип взаимоотношений устанавливается при демократическом стиле педагогического общения.

Однако подавляющее большинство родителей по разным причинам стремятся свести к минимуму контакты с учителем своего ребенка. По мнению педагогов, главной проблемой коммуникации с родителями является их недостаточная психолого-педагогическая компетентность. На этой основе очень часто возникают недопонимания, которые, впоследствии, могут перерастать в открытые конфликты [3]. Можно предположить, что родители, наслышанные о подобных ситуациях, имеют опасения не только за судьбу ребенка, но и за то, что сами не смогут установить контакт с учителем.

При всей тщательности подхода к выбору первого учителя, родители ещё до знакомства с ним имеют тревожные ожидания в отношении согласованности

их позиции по обучению своего ребенка. Несмотря на то, что представления педагогов начальных классов и родителей первоклассников о типичных проблемах начала школьного обучения ребенка в целом совпадают, они не должны розниться в своем отношении - противоположностей быть не может. Таким образом, Важнейшей задачей дошкольной подготовки является формирование позитивного отношения к школе не только у детей, но и у их родителей. Сформированное родителями отношение к процессу обучения у ребенка не должно в дальнейшем опровергаться учителями начальной школы, в этом случае адаптация детей к школе пройдет комфортно, поскольку основным ориентиром отношения дошкольников к образованию является отношение к нему их родителей.

Система психолого-педагогического просвещения родителей с участием педагогов начальной школы позволит обеспечить взаимопонимание педагогов и родителей, учесть потребности ребенка и других участников образовательного процесса [3]. Мы полагаем, что родителям необходимо раскрыть позитивные стороны школьного обучения для детей, например, рассказать о своих школьных годах, объяснить, что образование необходимая часть жизни, делающая человека частичкой большого общества; предположить, что ребёнок наверняка встретит много новых друзей, что у него появится много красивых школьных вещей (тетради, рюкзак, ручки) и возможно даже особая одежда (школьная форма), что на уроках будет интересно. Подводя итог, главное, что требуется от родителей - мотивировать ребёнка, создать прочный позитивный бэкграунд, фундамент для формирования учеником собственного отношения в будущем.

Список литературы:

1. Социологический энциклопедический словарь / ред.-координатор Г.В. Осипов. – М.: Инфра-М, 1998. – 481 с.
2. Новицкая Е.С. Представления родителей в структуре готовности ребенка к школе / Е.С. Новицкая // Вестник Брянского государственного университета. – 2014. – № 1. – С. 66-73.

3. Поставнев В.М. Взаимодействие учителей и современных родителей: от недоверия к пониманию / В.М. Поставнев, И.В. Поставнева // Начальная школа. – 2011. – № 7. – С. 23-28.
4. Собкин В.С. От воспитания в детском саду к школьному образованию: мнение родителей / В.С. Собкин, А.И. Иванова, К.Н. Скобельцина // Национальный психологический журнал. – 2011. – № 1. – С. 111-118.

СЕКЦИЯ

«ПСИХОЛОГИЯ»

ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО И СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ПОДХОДОВ К ИЗУЧЕНИЮ МИГРАЦИИ

Романова Алина Владимировна
студент, кафедра социального анализа и математических методов в социологии, факультет социологии СПбГУ,
РФ, г. Санкт-Петербург
E-mail: alina.romanova9@yandex.ru

Миграция представляет собой один из наиболее часто изучаемых видов пространственной мобильности индивидов. Под пространством следует понимать некое обобщённое понятие протяжённости материальных тел и расстояний между ними. Существуют различные виды пространств: физические (географические) и виртуальные, внешнее и внутреннее психическое пространство. С точки зрения миграции нас будет интересовать физическое пространство и перемещения индивидов в нём, а также их восприятие и самоопределение в этом пространстве.

В широком смысле под миграцией понимается территориальное перемещение индивидов между различными населёнными пунктами вне зависимости от продолжительности, регулярности или целевой направленности. В узком смысле миграция представляет собой завершённый вид территориального перемещения. Это означает, что миграция безвозвратна и представляет собой скорее переселение, нежели простое перемещение. Более того, обязательным условием такой трактовки понятия «миграция» является смена постоянного места жительства индивидами.

Такие изменения в жизни индивида, безусловно, сопровождаются социальными и психологическими изменениями. Происходит смена окружения (как физического, так и социального), повседневных практик, восприятия себя и своего места в мире. Миграция, таким образом, выполняет множество

различных функций: это и перераспределение населения, и селекция (качественные изменения состава населения), и повышение уровня жизни людей, их навыков и так далее.

Одной из функций миграции является ускорительная (повышения мобильности). Она состоит в том, что мобильность населения ведёт к изменению социально-психологических характеристик людей, повышению их информированности и уровня знаний, расширению кругозора, накоплению и обмену опытом, а также общему развитию личности. Более подвижное население, таким образом, становится более социально активным.

Различные функции миграции связаны с разными уровнями жизнедеятельности людей и реализуются на разных стадиях миграционного процесса.

В отечественных исследованиях часто используется концепция трёх стадий Рыбаковского. Согласно этой теории, сначала происходит формирование идеи о переезде, затем непосредственно переезд на новое место жительство, который завершается адаптацией на новом месте пребывания. Другими словами, миграционный процесс начинается во время формирования идеи о переезде и заканчивается в момент завершения адаптации в новом постоянном месте жительства.

Первая стадия представляет особый интерес для изучения психологами, так как она касается вопросов восприятия и мотивации. Каким образом принимается решение о смене места жительства, какие факторы являются важными и решающими, как человек воспринимает своё нынешнее место проживания и то, в которое он планирует переехать, и под воздействием каких факторов это представление формируется – все подобные вопросы разбираются на уровне изучения психологии.

Вторая стадия гораздо более интересна для социологов и демографов: каким образом и между какими территориями происходит механическое движение населения, каким законам оно подчиняется и какие результаты за собой несёт.

Третья стадия, в свою очередь, является фокусом исследований миграции как социологов, так и психологов, и включает в себя процессы адаптации и приживаемости. Существуют различные теории, объясняющие адаптацию мигрантов в новых местах жительства и их взаимодействия с культурными и социальными нормами принимающего региона. Под адаптацией понимается процесс приспособления индивидов к новым условиям жизни, связанным с переменой места жительства. Выделяют открытую и закрытую стратегии адаптации. Открытая адаптация представляет собой модификацию представлений, образа жизни, установок и поведения индивида в соответствии с требованиями и под воздействием окружающей среды. В то же время, закрытая адаптация является компенсационной и проявляется в противодействии, нейтрализации или уравновешивании. Промежуточным и наиболее благоприятным вариантом адаптации является ситуация, когда индивид совмещает обе стратегии.

Адаптация, таким образом, проходит на двух уровнях: социальном и психологическом. Она включает в себя и внутриличностные приспособления к новым условиям существования, и направленные во внешний мир, на других людей и взаимодействия с ними. Адаптация – сложный и многогранный процесс, именно поэтому она представляет особый интерес для исследователей из разных областей знания.

Отдельно стоит выделить адаптацию при вынужденной и принудительной миграции. В такой ситуации отсутствует предварительное желание и осмысление со стороны мигрирующих индивидов, они становятся «жертвами обстоятельств», а иногда и подвергаются гонениям, насилию, лишаются своего имущества, вынуждены разорвать связи с предыдущим метом проживания. Такие условия могут способствовать повышению уровня стресса, агрессии, закрытости индивидов для социальных взаимодействий, а также усложнять и замедлять процесс адаптации.

Таким образом, можно сделать выводы о таких особенностях социологического и психологического подходов к изучению миграции, как: во-первых,

стадии миграционного процесса, которые рассматриваются науками – для психологии это принятие решения о смене места жительства и адаптация, а для социологии – непосредственное перемещение населения, а также процессы последующей адаптации на новом месте проживания. Во-вторых, и социология, и психология обращают особое внимание на адаптацию индивидов, а также на последствия миграционных процессов. В то время как социология в первую очередь рассматривает последствия миграционных процессов через призму качественного и количественного состава населения, психология рассматривает те изменения, которые происходят с мигрирующими и перемещающимися в пространстве людьми.

Список литературы:

1. Бондырева С.К. Колесов Д.В. Миграция (сущность и явление). // М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: МОДЭК, 2004. – 296 с.
2. Демографический понятийный словарь. Под ред. Л.Л. Рыбаковского. // М.: ЦСП, 2003. – 352 с.
3. Рыбаковский Л.Л. Миграция населения: стадии миграционного процесса. // М.: [б.и.], вып. 5, 2001 – 159 с.
4. Журавлев А.Л. Психология совместной деятельности в условиях организационно-экономических изменений: Автореф. дис. ... д-ра психол. наук. // М., 1999.
5. Гриценко В.В. Социально-психологическая адаптация вынужденных переселенцев из ближнего зарубежья в России: Автореф. дис. …д-ра. психол. наук. М., 2002. 44 с. [Электронный ресурс] Портал психологических изданий PsyJournals.ru.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЭСТЕТИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ НА ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ ФИЛЬМЫ У ПОДРОСТКОВ

Салов Вячеслав Владимирович
магистрант, кафедра психологии развития ЮФУ,
РФ, г. Ростов-на-Дону
E-mail: slav.salov@gmail.com

Целью исследования является выявление психологических особенностей возникновения эстетической реакции на художественные фильмы у подростков.

Объект исследования: старшие подростки 16-17 лет.

Предмет исследования: психологические особенности возникновения эстетической реакции на художественные фильмы у подростков.

Гипотеза исследования:

1. Эстетическое восприятие у подростков находится в прямой зависимости от уровня развития рефлексивных навыков

Возникнув в конце 19 века, кинематограф за короткое время своего существования прошел огромный путь в своем развитии. Первоначально возникнув из фотографии, как средство отображения реальной действительности, кинематограф на протяжении 20 века стремился к независимости и вырабатывал свой киноязык.

После того как популярность кинематографа у массового зрителя стала очевидной, интерес к восприятию кинематографического образа, возникновению эстетических эмоций, влияния кинематографа на человека стали проявлять и исследователи.

Первоначально эти исследования развивались в русле ведущей момент на тот момент психоаналитической концепции. Можно сказать, что психоанализ оказал большое влияние как на сам кинематограф (вдохновив многих режиссеров), так и на дальнейшие научные исследования в этой области- именно в процессе критического анализа психоаналитических концепций сформировались новые научные направления.

В зарубежной литературе двумя самыми влиятельными исследователями начала 20 века в области зрительного восприятия кинематографического образа и его эстетики-считаются Хьюго Мюнстерберг и Рудольф Арнхейм.

В своих исследованиях Мюнстерберг исследовал взаимосвязь фильма с основными психологическими функциями.

Рудольф Арнхейм [1] критиковал склонный к иррационализму психоанализ и разрабатывал концепцию восприятия на основе гештальт-психологии.

Работы Арнхейма и Мюнстерберга [7] оказали огромное влияние на дальнейшие исследования в этой области.

Зарубежная Психология кино, как отдельная дисциплина академической психологии начала активно развиваться только с конца 1970 годов.

Это было связано прежде всего с бурно растущим предложением и потреблением медиа-продукции через телевидение и компьютерные изображения с 60-х годов.

С этого момента, исследования в этой области стали все сильнее развиваться в направлении когнитивизма.

Среди классических работ в этой области можно назвать исследование Гибсона «Экологический подход к зрительному восприятию» [4].

Самые последние исследования психологической эстетики и восприятия проводятся в рамках «Модели психического состояния человека» и «теории воплощенного познания»

Курт Левин в своей работе "Belief, desire, action, andotherstuff: theory of mind in movies" пишет, что ТОМ необходима для элементарного понимания понимания причинно-следственных следствий того, что персонажи чувствуют или хотят делать в отношении объекта, на который они смотрят.

Исследования в русле теории воплощенного познания (ТВП) отказывается от классического репрезентационного подхода к познанию, приводящему к дихотомии внешнего и внутреннего и рассматривают его через призму холистической методологии-как единство когнитивных процессов и

человеческого тела. Одним из ключевых элементов этого нового подхода является ревизия классической структуры когнитивного психологического объяснения, в которой внешнее поведение субъекта анализировалось с помощью внутренних когнитивных структур.

Для отечественных исследований в этой области характерно рассмотрение психологической эстетики- как эстетики формы.

Согласно Выготскому, целью анализа эстетической реакции становится не автор художественного произведения и не зритель, а само произведение.

«Общее направление этого этого метода можно выразить следующей формулой: от формы художественного произведения через функциональный анализ ее элементов и структуры к восозданию эстетической реакции и к установлению ее общих законов» [2].

На протяжении второй половины 20 века исследования влияния произведения искусства на эстетическую реакцию осуществлялись в рамках новой науки-семиотики.

Для данного исследования большой интерес представляют исследования Юрия Лотмана, который также обращал свой научный интерес на кинематограф.

Лотман считает, что главная сила воздействия кино- в разнообразии построенной, сложно организованной и предельно сконцентрированной информации, понимаемой как совокупность разнообразных интеллектуальных и эмоциональных структур, передаваемым зрителю и оказывающих на него сложное воздействие- от заполнения ячеек памяти до перестройки структуры его личности [5].

При этом кинематографическая информация является очень разноплановой и представляет сложное взаимодействие изобразительных и условных знаков.

Изобразительные- являются более легкими для восприятия и чаще всего выполняют повествовательную функцию.

Эстетический эффект формируют условные знаки, для восприятия которых нужно владеть семантикой знака.

На основании рассмотренного теоретического материала

было установлено следующее:

1. «Эстетическая реакция- многокомпонентная психофизиологическая, поведенческая и личностная реакция человека, возникающей в ответ на воспринятые сенсорными каналами человека многослойные стимулы, содержащиеся в произведении искусства, артефакте или объекте природы, обладающими особыми эстетическими свойствами.»

2. Существует 4 уровня эстетической реакции

3. Важным условием для перехода с первого на второй уровень эстетического восприятия является возникновение при просмотре произведения индивидуальных ассоциаций, которые вызывают определенное устойчивое эмоциональное состояние.

4. Искусство воздействует на личность ,если человек овладел специфической деятельностью общения с искусством, для чего необходима личностно-смысловая включенность в акт «творения переживания»

Исследование, направленное на выявление особенностей эстетического восприятия, состояло из предварительного и 3 основных этапов:

Предварительный этап:

На предварительном этапе осуществлялась подготовка к проведению исследования.

Посредством анализа исследовательских статей по киноведению, рейтинга кинокритиков, статей по культурологии и киноведению, посвященных эстетики кинематографа был составлен список фильмов, подходящих для данного исследования.

Для исследования нами был взят фильм «Дерсу Узала» Акиры Куросавы

Для диагностики были выбраны следующие методики:

Цель	Методика
Тест-анкета «Эмоциональная направленность»предназначен для оценки эмоционального	Тест-анкета «Эмоциональная направленность»
Методика предназначена для оперативной оценки психоэмоционального состояния человека на момент обследования	«Методика оценки психической активации, интереса, эмоционального тонуса, напряжения и комфортности» Курганского и Немчинова
Исследовательский опросник предназначен для оценки уровня выраженности и направленности рефлексии субъекта	Методика уровня выраженности и направленности рефлексии Леонтьева

Первый этап:

На первом этапе исследования испытуемые подростки были поделены на две группы А и В по 25 человек.

Внутри каждой группы было также произведено деление на 2 подгруппы А 1,2 и В 1,2 по 12 и 13 человек соответственно, для создания оптимальных условий для эффективного восприятия художественного фильма.

В начале занятия подросткам в интерактивной форме была предоставлена информация о фильме.

Затем испытуемым было предложено заполнить анкеты перед просмотром фильма для анализа эмоционального состояния перед началом фильма и диагностики уровня рефлексивности.

Второй этап:

Просмотр стимульного материала

Третий этап:

Анализ эстетического восприятия после просмотра фильма

На этом было осуществлено измерение эстетического восприятия в группе А и В.

В группе А измерение посредством повторного заполнения «Методики оценки психической активации, интереса, эмоционального тонуса, напряжения и комфортности» и теста-анкеты "Эмоциональной направленности", осуществлялось непосредственно после окончания просмотра фильма.

В группе В после просмотра фильма подросткам сначала было предложено поучаствовать в дискуссии, обсуждении фильма, психологической игре и только потом повторно пройти тесты.

В результате обработки и интерпретации данных опросника «Дифференциальный тип рефлексии», у подростков группы А были получены следующие результаты:

1. Средний уровень системной рефлексии
2. Низкий уровень интроспекции
3. Средний уровень квазирефлексии

У подростков группы В были получены следующие результаты:

1. Средний уровень системной рефлексии
2. Средний уровень интроспекции
3. Средний уровень квазирефлексии

Средний уровень квазирефлексии означает, что у испытуемых развиты навыки фокуса на внешний, посторонний для человека объект извне.

Методика оценки психической активации, интереса,

эмоционального тонуса, напряжения и комфортности» Курганского и Немчинова выявила особеннности психоэмоционального состояния подростков группы А до просмотра фильма и после:

1. Средний уровень психической активации
2. Средний уровень интереса
3. Средний уровень эмоционального тонуса
4. Средний уровень напряжения
5. Средний уровень комфортности

1. Высокий уровень психической активации
2. Средний уровень интереса
3. Высокий уровень эмоционального тонуса
4. Низкий уровень напряжения
5. Высокий уровень комфортности

Т. е., после просмотра стимульного материала психоэмоциональное состояние испытуемых улучшилось, что также потверждается данными статистики по группе А:

- психическая активация (p= 0,001872)
- эмоциональный тонус (p= 0,007916)
- напряжение (p= 0,005062)
- комфортность (p = 0,001346)

истическими данными:

Согласно данным полученным в ходе исследования эмоциональной направленности, после просмотра художественного фильма в группе А были выявлены следующие типы эмоциональных переживаний:

1. Гедонистические (20 %)
2. Романтические (8 %)
3. Праксические (40 %)
4. Эстетические (16 %)
5. Гностические (16 %)

Праксические эмоции вызываются деятельностью, ее успешностью или неуспешностью.

Уровень эстетического переживания у подростков группы А вырос незначительно с 8 до 16 %.

Методика оценки психической активации, интереса, эмоционального тонуса, напряжения и комфортности» Курганского и Немчинова выявила особеннности психоэмоционального состояния подростков группы В до просмотра фильма и после:

1. Средний уровень психической активации
2. Средний уровень интереса
3. Средний уровень эмоционального тонуса
4. Средний уровень напряжения
5. Средний уровень комфортности

1. Высокий уровень психической активации
2. Высокий уровень интереса
3. Высокий уровень эмоционального тонуса
4. Низкий уровень напряжения
5. Высокий уровень комфортности

Из чего можно сделать вывод о значительном улучшение психоэмоционального состояние после просмотра стимульного материала, что также потверждается данными статистики по группе В:

- психическая активация (p= 0,000838)
- эмоциональный тонус (p= 0,011719)
- напряжение (p= 0,009633)
- комфортность (p = 0,021825)

В группе В были выявлены следующие особеннности эмоциональной направленности:

1. Гедонистические (20 %)
2. Романтические (8 %)
3. Праксические (8 %)
4. Эстетические (32 %)
5. Гностические (28 %)
6. Комммуникативные (8 %)

Доминирующий тип эмоциональных переживаний в группе В-эстетические.

После просмотра фильма и рефлексии просмотренного материала уровень эстетических переживаний увеличился с 12 до 36 %.

Что подтверждает гипотезу о зависимости возникновения эстетической реакции от развития рефлексивных структур.

Список литературы:

1. Арнхейм Рудольф. Искусство и визуальное восприятие. —: Архитектура-С, 2012. — 392 с.

2. Выготский Л.С. Мышление и речь. — М.: Национальное образование, 2016. — 367 с.
3. Выготский Л.С. Психология искусства. — СПб.: Азбука, 2017. — 445 с.
4. Гибсон Джеймс. Экологический подход к зрительному восприятию. —: ЁЁ Медиа, 1988. — 462 с.
5. Лотман Ю.М. Об искусстве. — СПб.: Искусство-СПБ, 2005. — 752 с.
6. Levin DT, Hymel AM, Baker L (2013) Belief, desire, action, and other stuff: theory of mind in movies. In: Shimamura AP (ed) Psychocinematics. Oxford University Press, New York, NY, pp 244–266
7. Münsterberg, Hugo (1916). The Photoplay, a Psychological Study.

ВЛИЯНИЕ ОКРУЖЕНИЯ ШКОЛЬНИКА НА ФОРМИРОВАНИЕ ХАРАКТЕРА

Ужахова Тамара Магометовна
студент кафедры психологии ИнгГУ,
РФ, г. Магас
E-mail: Tomamagomedovna98@gmail.com

Черты характера, относящиеся к темпераменту, являются врожденными, остальное приобретается и развивается в течение жизни. Основа характера формируется в 7-8 лет.

В первую очередь на формирование характера оказывает влияние условия жизни ребенка, окружающая его жизнь, среда в которой он развивается. Связующими в этом развитии является общение с друзьями, телевидение, книги, обычаи и традиции.

На протяжении всей жизни, характер не перестает развиваться и меняться. В самом начале процесса у человека есть черты, полученные им генетическими данными. В процессе взросления и развития, человек дополняет свой характер все новыми качествами, в зависимости от уровня его жизни, в зависимости от его окружения.

Вопрос, когда же начинает формироваться характер, не имеет точного ответа. Учены расходятся во мнениях. Одни считают, что этот процесс запускается прям с рождения, другие предполагают, что с двух лет.

Начиная с одного года и до десяти лет, происходит закладка фундамента характера человека. В этот временной отрезок, ребенок очень близко воспринимает окружающий его мир, людей, поступки. Помимо этого, на формирование оказывает влияние и физиологические особенности организма, которые тоже сугубо индивидуальны.

Одним из факторов, характеризующий характер ребенка, является то, как он общается со сверстниками, насколько он общителен, в какой степени в нем имеются лидерские качества, уверен ли он в себе.

Немаловажную роль в закладке характера играют и внутрисемейные отношения, воспитание, получаемое ребенком дома, играют решающую роль в сложном процессе.

Самые главные виды деятельности в жизни ребенка это игра, учеба и труд. Соответственно, именно они формируют характер ребенка, и свое разнообразие. Черты характера формируются при повторении форм поведения в жизни и деятельности. А.С. Макаренко подчеркивал, что очень важно постоянно упражнять детей в правильном поступке, «организовывать... гимнастику поведения», закреплять правильные формы поведения.

В дошкольном возрасте проявляются первые черты характера, закрепляется тактика поведения, отношение к жизни и к окружающим.

Если создать условия жизни для ребенка, которые не требуют никаких усилий, выдержки и проявления инициативы, то эти черты будут отсутствовать, так как они не выработались. Ребенку можно привить моральные ценности и устои, но без практики не присвоить те или иные качества. Воспитание, при котором, родители устраняют все трудности на пути ребенку, не дадут возможности воспитать сильный характер.

Новый этап развития характера, присущ ребенку и при поступлении в школу. У ребенка возникают новые обязанности, и правила, меняется привычный уклад жизни.

Эти правила, обязанности развивают у школьника организованность, систематичность, целеустремленность, настойчивость, аккуратность, дисциплинированность, трудолюбие.

Школьный коллектив также играет большую роль в формировании характера ребенка. Ребенок учится строить отношения, появляются первые враги, друзья. Ребенок учится оказывать помощь, поддержку, развивает чувство ответственности перед людьми и коллективом в целом.

Школа играет огромную в формировании личности и характера. В этот период жизни закладывается основа личности. Друзья, родные, СМИ, все это звенья одной цепи, закрепления черт характера.

В 15 лет человек приобретает черты в характере, которые будут присущи ему до конца жизни. Будет ли человек положительным, приносящим пользу обществу, или же наоборот, выбор следует за ним, и сделает он его примерно в этом возрасте.

В 25 лет человек уже практически сформированная личность, имеющая свой характер и черты, он начинает жить самостоятельно и отвечать за свои поступки. Заостряется чувство долга.

После 30 лет, характер практически не меняется. Все что произошло с человеком, не поменять. В 50 лет индивид живет настоящей жизнью, без юношеского энтузиазма, и пустых мечтаний. Появляется грустные воспоминания о прожитой жизни, о совершенных ошибках.

В детском возрасте главную роль играют родители и друзья. Но со временем, человек закрепляет свой характер, и тогда только он может менять его в лучшую сторону.

Для воспитания характера у школьников необходимо учитывать индивидуальность каждой личности, и при этом не должен нарушаться общий подход к воспитанию.

Также немаловажное значение имеет развитие личного опыта ребенка, которое способствует образованию устоявшихся привычек и манер поведения ребенка.

Педагог должен направлять и помогать в развитии личностных качеств школьника, позволять получить ему личный опыт, анализировать свои ошибки, делать выводы. Ни в коем случае не подавлять, и не подминать под себя.

Всякая попытка воспитателя-учителя «внести» в ребенка познание и нравственные нормы, минуя собственную деятельность ребенка по овладению ими, подрывает, как это отлично понимал еще Ушинский, самые основы здорового умственного и нравственного развития ребенка, воспитания его личностных свойств и качеств».

В этом и состоит вся сложность педагогического процесса, на учителе лежит огромная ответственность, в развитии личности школьника и его характера.

Помогая развитию личного поведения ребенка, педагог влияет и на развитие качеств характера.

Педагогу необходимо распознать личный мотив ученика, его поведения, его реакции и в дальнейшем помочь развить это положительную сторону.

Своим поведением педагог дает личный пример, действий в той или иной ситуации. И соответственно, этот пример должен быть положительным.

Список литературы:

1. Алехин И.А., Герасимов В.Н., Лысаков Н.Д., Марченков В.И., Сливин Т.С. Педагогика.Учебное пособие. ВВА им. Ю.А. Гагарина, Монино, 2018, 169 с.
2. Белкин А.С. Основы возрастной педагогики: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. - М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 192 с.
3. Бордовская Н.В. Реан А.А. Педагогика: Учебник для вузов. - СПб: Издательство «Питер», 2015. – 304 с.
4. Борытко Н.М. В пространстве воспитательной деятельности: Монография / Науч. ред. Н.К. Сергеев. - Волгоград: Перемена, 2001. – 181 с.
5. Караковский В. Воспитание в обществе социальных перемен // Мир образования, 2016, № 1. С. 25.
6. Куликова Т.А. Семейная педагогика и домашнее воспитание: Учебник для студ. сред. и высш. пед. учеб. заведений. -М.: Издательский центр «Академия», 1999. - 232 с.
7. Лесгафт П.Ф. Семейное воспитание ребенка и его значение: Учебное пособие / П.Ф. Лесгафт - М.: Просвещение 2018. 200 с.
8. Листаренко Н.П. Семейные взаимоотношения и их влияние на развитие личности ребенка // Воспитание и дополнительное образование, 2004 № 3.
9. Лихачев Б.Т. Педагогика. Курс лекций: Учеб. пособие Л65 для студентов пед. учебн. заведений и слушателей ИПК и ФПК.-М.: Прометей, Юрайт, 1998.-464 с.
10. Луначарский А.В. О народном образовании. - М.- с. 445.

СЕКЦИЯ
«ТЕХНОЛОГИИ»

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЗАЩИТЫ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРОВОЗОВ ПОСТОЯННОГО ТОКА ОТ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЙ

Ланских Антонина Васильевна
магистрант,
кафедра «Техносферная безопасность» УрГУПС,
РФ, г. Екатеринбург
E-mail: av2095@mail.ru

При перенапряжениях создаются тяжелые условия для работы изоляции, т. к. они во много раз превышают максимально рабочее напряжение и приводит к ее повреждению, поэтому может произойти опасное воздействие на незащищенное электрооборудование и человека (машиниста). Коммутационные напряжения могут происходит по множеству причин, такие как отключение линии, трансформаторов, обрывы фаз, короткое замыкание, перекрытие и пробои изоляторов. От удара молнии в электрических конструктивных элементах появляется грозовое (атмосферное) перенапряжение. На железной дороге это может привести к остановке движения железнодорожного транспорта (электровоза), что приносит немало проблем, такие как распланирование нового маршрута для других подвижных составов, замена локомотива. Есть опасность поражения для персонала, что может привести к электрической травме.

Для защиты в настоящее время в качестве технических устройств используются различные разрядники, они позволяют осуществлять защиту объектов в области коротких времен воздействия напряжения (например, грозовые перенапряжения). Также существуют ограничители перенапряжений, но они могут быть установлены только в конкретном месте (крыша) и различные схемные решения, некоторые из которых на данный момент устарели и недостаточно эффективны.

Исследование улучшенного способа защиты с новым техническим средством, которое ранее не было использовано в тяговой сети постоянного тока и электроподвижном составе. Внедрение нового способа защиты повысит эффективность, сократиться число повреждений электрооборудования силовой схемы и схем управления электровозов, что, в свою очередь, обеспечит безопасность движения и снизит травматизм работников.

Перенапряжение – высокое повышенное напряжение в электрической сети, значение которого больше, чем максимальное рабочее напряжение [1].

Перенапряжение бывают коммутационные и грозовые.

Грозовые перенапряжения приводят к таким последствиям, как опасность поражения электрическим током, физическим повреждениям объекта.

Из множества объектов систем электроснабжения наиболее подвержены прямым ударам молнии линии электропередач, а также и контактная сеть железной дороги. За грозовой сезон происходит несколько десятков прямых ударов молнии на каждые 100 км длины. Все эти грозовые перенапряжения распространяются на все электрические локомотивы, питающиеся от контактной сети. Защита от перенапряжений в тяговой сети носит последовательный характер и включает в себя защиту контактной сети и электрического локомотива.

В данный момент для защиты подвижного состава от перенапряжений

используются различные разрядники. Разрядники являются самым распространенным устройством для защиты от перенапряжений, благодаря своим параметрам. Для каждого защищаемого объекта нужно подбирать подходящий разрядник, которых огромное количество видов. Трубчатые разрядники, например, просты по устройству и надежны в использовании, но используются не так часто из-за своих нестандартных характеристик. Вентильные разрядники имеют более высокое напряжение пробоя, нежели у трубчатых разрядников. Большинство достоинств имеет ОПН. Благодаря своим характеристикам, он вытеснил многие разрядники из эксплуатации.

У контактной сети имеются несколько мест, где наиболее высока вероятность возникновения перенапряжений, такие места, где существует пересечение линий электропередач между собой, места с кабельными вставками, где есть ответвления к подстанциям на отпайках и секционирующие разъединители на линиях, если в переходных пролетах высокие опоры [2]. Контактную сеть постоянного тока необходимо дополнительно защитить ОПН и разрядниками в таких местах, как на шинах распределительного устройства или у понижающего трансформатора. Также для улучшенной защиты нужно поставить разрядник на шину распределительного устройства тяговой подстанции.

Существуют длинно-петлевой искровой разрядник, используемый для защиты высоковольтных линий переменного тока от атмосферных перенапряжений. Разрядник подключается на разных фазах соседних опор, который образует контур замыкания тока напряжения промышленной частоты, в который включены разрядники и сопротивления заземления опор, ограничивающие ток [3]. Это способствует его гашению и предотвращает отключение высоковольтных линий.

Длинно-петлевой искровой разрядник ранее не был использован для контактной сети постоянного тока. Возьмем разрядник РДИП-10-IV-УХЛ1 с классом напряжения 6 киловольт.

Разрядник крепится на металлический стержень с искровым воздушным промежутком, на расстоянии несколько сантиметров между разрядником и проводом. При нормальных условиях РДИП-10-IV-УХЛ1 замыкает основной провод и опору и за счет воздушных промежутков не реагирует на проходящие токи. Во время грозовой активности сопротивление у разрядника падает, проходящий ток за счет параллельного соединения идет по пути меньшего сопротивления и уходит через разрядник до момента пока не спадет напряжение до допустимых значений. Разрядник стоит установить на каждом анкерном участке пути, который составляет 1600 метров. Вариант использования разрядника РДИП-10-IV-УХЛ1 на контактной сети постоянного тока изображен на рисунке 1.

Рисунок 1. Схема установки разрядника РДИП-10-IV-УХЛ1 на контактной сети

Благодаря длинно-петлевому искровому разряднику обеспечивается максимальная защита контактной сети, благодаря своему строению и характеристикам. Длинно-петлевой разрядник не нуждается в ремонте, в случае попадания прямого удара молнии, а это значит, что контактная сеть будет функционировать, как и при оптимальных условиях. Исключаются поломки подвижных составов и опасность поражения электрическим током персонала.

Список литературы:

1. Правила устройства электроустановок, п. 1.8.12 [Электронный ресурс].
2. Нелинейные ограничители перенапряжений (ОПН). URL: https://helpiks.org/8-73282.html (Дата обращения: 14.03.2019).
3. Молниезащита ВЛ. РДИП-10-IV-УХЛ1 URL:https://www.streamer.ru/streamer_products/lightning-protection/induced-lightning/rdip-10-iv-uhl1/ (Дата обращения: 1.04.2019).

РАЗРАБОТКА И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ АПРОБАЦИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ПРОДОЛЬНОГО РАСТЯЖЕНИЯ ВОЛОКОННОГО СВЕТОВОДА НА БАЗЕ ЛИНЕЙНОГО ТРАНСЛЯТОРА STANDA 7T173-25

Прохоров Максим Евгеньевич
студент
ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»,
РФ, г. Самара

Субботская Анна Юрьевна
студент
ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»,
РФ, г. Самара
E-mail: makspro415@gmail.com

Линейный транслятор Standa 7T173 (рис. 1) предназначен для линейного перемещения с ручной регулировкой. Натяжение производится с помощью ручной регулировки микровинтами. Данная платформа подпружинена по отношению к ведущему винту для плавного и точного движения. С помощью массива монтажных отверстий на основании можно обеспечить удобное крепление ВРБ – волоконной решётки Брэгга.

Характеристики платформы:

- возможные значения перемещений: 5, 6, 25, 30 мм;
- ведущий микрометрический винт;
- точные шарикоподшипники;
- материал: алюминий с черным анодированным покрытием;
- чувствительность 1 мкм;
- точность слежения 2 мкм;
- точность установки 5 мкм (половина деления);
- максимальная горизонтальная нагрузка 10 кг;
- максимальная вертикальная нагрузка 5 кг.

Рисунок 1. Линейный транслятор Standa 7T173

Для реализации продольной деформации оптического волокна с ВРБ была собрана схема (рис. 2), в которой ОВ (1) помещается в каретки с магнитными фиксаторами (2а и 2б), что обеспечивает неподвижность данного участка волокна. Каретка (2а) крепится с помощью ленты, у которой с двух сторон нанесено клеевое пленочное покрытие, к подвижной части линейного транслятора (3). С помощью винта с измерительной шкалой (4) через пружины (5) производится движение подвижной части (3), тем самым регулируется натяжение ОВ. Данная установка крепится на платформе линейного транслятора (6). Каретка (2б) также с помощью ленты с клеевым покрытием крепится на подставку (7), который необходим для того, чтобы обе каретки находились на одном уровне (это исключает дополнительные деформации ВРБ). Платформа линейного транслятора (6) и подставка (7) фиксируются на оптической скамье (8).

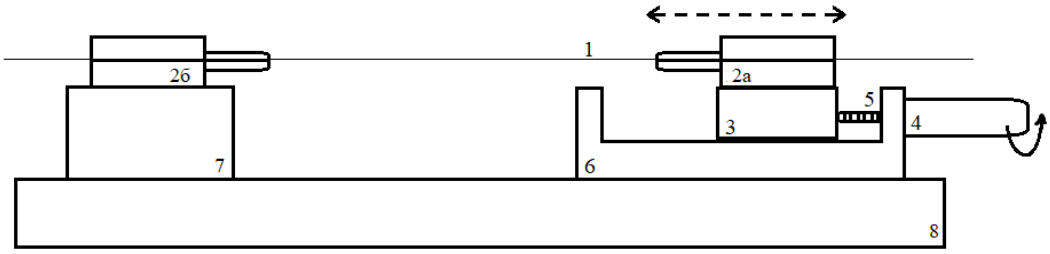

Рисунок 2. Обобщенная структурная схема экспериментальной установки

Предполагаемая схема представлена на рис. 3, где «SM ОВ» – одномодовое оптическое волокно стандарта G.652, «Standa с ВРБ» – линейный транслятор Standa 7T173 с установленной в нем решеткой Брэгга, «OSA» – оптический анализатор спектра (Optical spectrum analyzer – OSA) ANDO AQ6330,

«SM FC/PC» – тип оптического разъема, SLD-1300-14BF – суперлюминесцентный диод, который является источником оптического излучения.

Рисунок 3. Структурная схема ВОД

Образец ВРБ, записанный в структуре SM OB на длине волны 1308,69 нм, вваривался между двумя строительными длинами SM OB с помощью стандартной программы сварки (сварочный аппарат Ericsson FSU-975, программа сварки 04). К свободному концу одной катушки приваривался пигтейл, который подключался к оптическому анализатору спектра. С другой стороны схемы был подключен суперлюминесцентный диод (SLD-1300-14BF), который использовался в качестве источника оптического излучения в области длин волн 1310 нм. Ток работы диода устанавливался равным 60 мА. Область ОВ с записанной ВРБ фиксировалась на установке с линейным транслятором Standa 7T173-25. С помощью данного устройства было произведено поверхностное натяжение оптического волокна в диапазоне от 0 до +35 мкм с шагом в 5 мкм. Каждое изменение фиксировалось с помощью анализатора спектра.

Для более удобной обработки результатов с помощью функций оптического анализатора спектра «провалы» в спектрах были преобразованы в «пики». Это было сделано следующим образом: на ось А анализатора записывается опорный спектральный отклик ОВ без ВРБ, на ось В записывается другой спектр – спектр оптического волокна с волоконной решеткой Брэгга (с «провалом»), затем находится разница между осью А и осью В и выстраивается разница двух осей. Результат отображается на оси С в виде "пика".

Полученные таким образом спектральные отклики проходили обработку в ПО MathWorks MatLab:

Из массива точек (txt) строились графики зависимости уровня мощности от длины волны на каждом этапе натяжения (рис. 4).

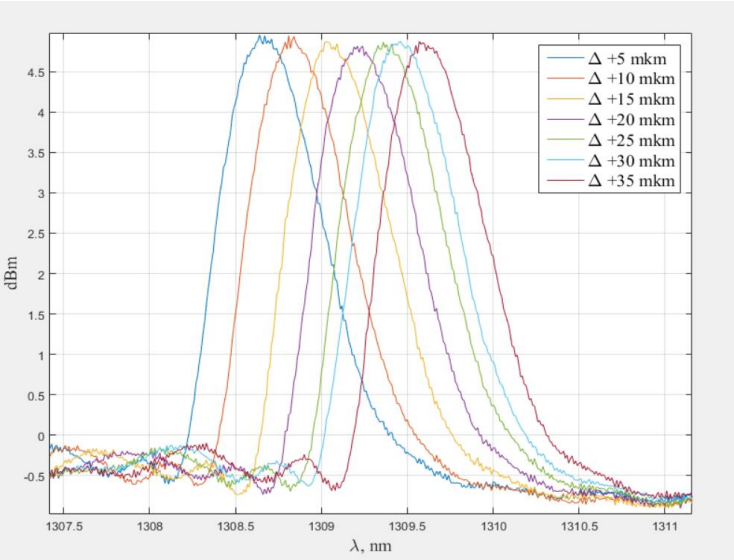

Рисунок 4. Спектры схемы с ВРБ при натяжениях

По данным графикам находились «провалы» уровня мощности (длины волны Брэгга – $\lambda_{Брэгга}$), с помощью которых проводилось измерение отклонения ($\Delta\lambda$) центральной длины волны Брэгга от ее нормального значения (1308,69 нм) при нулевом натяжении ОВ (рис. 5). Данные представлены в таблице 1.

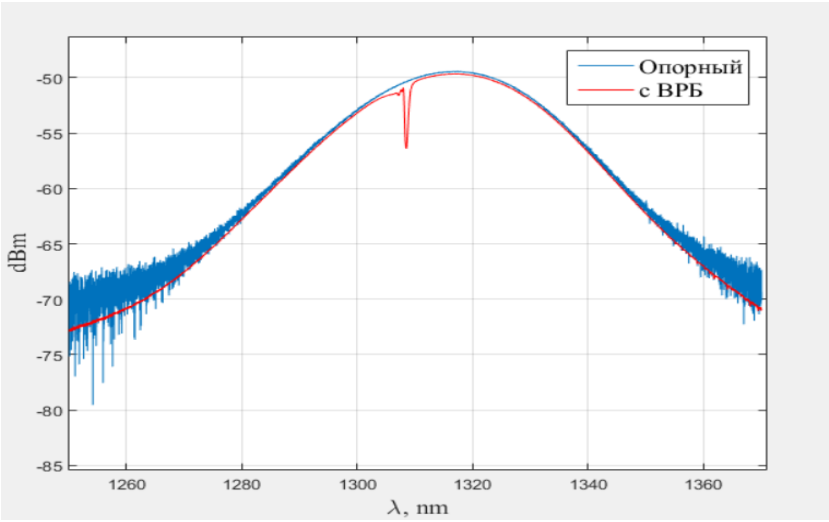

Рисунок 5. Спектры опорной схемы и схемы с ВРБ

Таблица 1.

Результаты изменения длины волны Брэгга при изменении натяжения

мкм	Результаты 1 захода		Результаты 2 захода		Результаты 3 захода	
	$\lambda_{Брэгга}$, нм	Δλ, нм	$\lambda_{Брэгга}$, нм	Δλ, нм	$\lambda_{Брэгга}$, нм	Δλ, нм
0	1308,69	0	1308,69	0	1308,69	0
5	1308,64	-0,05	1308,55	-0,14	1308,48	-0,21
10	1308,81	0,12	1308,75	0,06	1308,75	0,06
15	1309,03	0,34	1308,95	0,26	1308,9	0,21
20	1309,21	0,52	1309,14	0,45	1309,085	0,40
25	1309,36	0,52	1309,28	0,59	1309,285	0,60
30	1309,46	0,77	1309,36	0,67	1309,37	0,68
35	1309,57	0,88	1309,55	0,86	1309,55	0,86

По полученным результатам строились графики зависимости изменения длины волны Брэгга от изменения натяжения (Δl) – рис. 6.

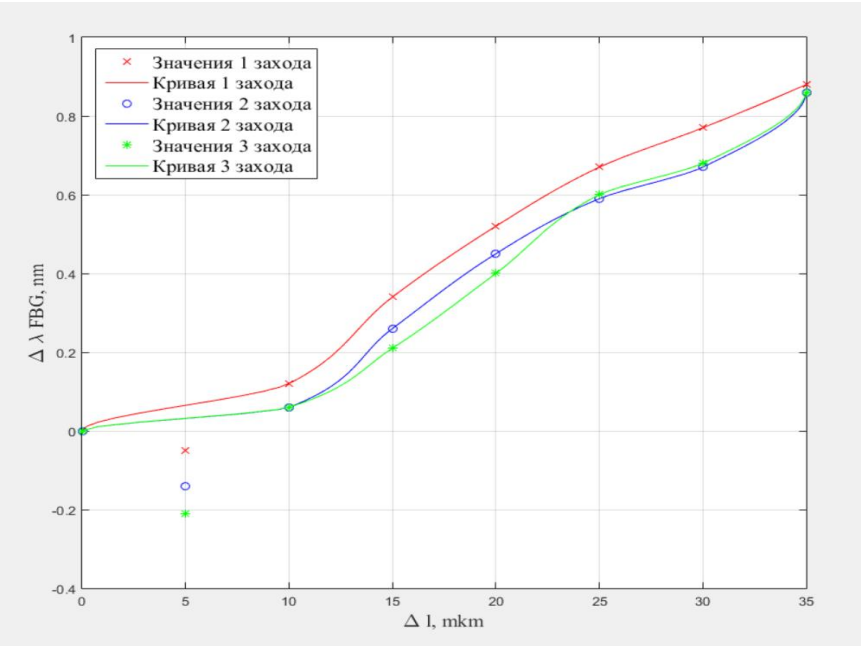

Рисунок 6. График зависимости изменения длины волны Брэгга от изменения продольного натяжения

Как видно из таблицы 1 и построенного по ней графика (рис. 6), при увеличении деформации происходит увеличение значения длины волны Брэгга в ОВ. Это подтверждает правильность поставленной задачи и собранной схемы.

При натяжении ВРБ в 5 мкм наблюдается уменьшение длины волны Брэгга, что является отклонением от общей тенденции изменения данной величины.

Отклонения длины волны Брэгга при максимальном натяжении от опорного значения составляют: в первом заходе – 0,88 нм (0,067 %), во втором – 0,86 нм (0,066 %), в третьем – 0,86 нм (0,066 %). В данном случае находился процент максимального изменения длины волны от нормального значения (1308,69 нм).

Прирост смещения длины волны на 1 мкм: в первом заходе – 0,0288 нм (3,273 %), во втором – 0,0282 нм (3,279 %), в третьем – 0,0292 нм (3,395 %). Здесь находился процент изменения длины волны при натяжении его на 1 мкм от максимального значения изменения.

Выводы

Как видно из результатов эксперимента, имеется прямая зависимость смещения длины волны Брэгга при воздействии на нее продольной деформации: увеличение воздействия на ВРБ приводит к увеличению значения длины волны, т. е. происходит смещение ее в правую сторону оптического спектра. Следовательно, разработанная схема на одномодовом оптическом волокне работает, и может быть использованная как структура для разработки волоконно оптических датчиков.

Список литературы:

1. Бурдин А.В. Результаты экспериментальных исследований маломодовых режимов волоконных Брэгговских решеток на многомодовых световодах [Текст] / А.В. Бурдин [и др.] // Инфокоммуникационные технологии. – 2016. – 15 с.
2. Кульчин Ю.Н. Распределенные волоконно-оптические датчики и измерительные сети [Текст] / В.: Дальнаука, 1999. – 284 с.
3. Окоси Т. Волоконно-оптические датчики [Текст] / Л.: Энергоатомиздат, 1990. – 256 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ МАЛОМОДОВЫХ РЕЖИМОВ СКРЕМБЛЕРА МОД NEWPORT FM-01

Прохоров Максим Евгеньевич
студент
ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»,
РФ, г. Самара
E-mail: makspro415@gmail.com

Маломодовый режим передачи оптического сигнала по многомодовому волокну – перспективное решение современности для достижения высокой скорости передачи данных и увеличения объема передаваемой информации. Однако основной проблемой встала задача избавления от ДМЗ, в связи с чем было принято решение об использовании скремблера мод Newport FM-01, для влияния на модовый состав и управления ДМЗ.

Скремблер мод Newport FM-1 (рис. 1) использует высокоточный ступенчатый сдвиг для прессования короткого отрезка многомодового волокна между специально разработанными поверхностями, которые вносят микроизгиб в волокно.

Рисунок 1. Скремблер мод Newport FM-01

Каждая крупная градация представляет собой изменение расстояния между гофрированными поверхностями на 25 мкм; меньшие градации представляют смещения 12,5 мкм.

Эксперимент был проведен в двух вариациях, а именно, менялось положение модового скремблера Newport FM-01. В первом случае скремблер введен в схему после каскада из двух оптических катушек, суммарной протяженностью около 1017 метров, сваренных последовательно (рис. 2). Во втором случае скремблер Newport FM-01 был введен в схему непосредственно после выхода оптического сигнала из суперлюминесцентного диода SLD 1300-14BF (рис. 3).

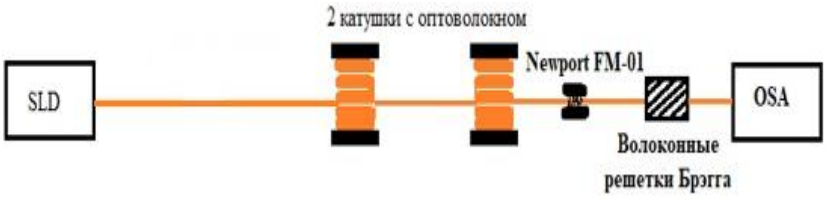

Рисунок 2. Схема номер 1

Рисунок 3. Схема номер 2

Процесс проверки влияния модового скремблера Newport FM-01 на модовый состав, заключался в пошаговом повороте ручки скремблера по часовой стрелке на 0.5, 1.5, 2, 2.5, 3 шага, что составило изменение расстояния на 12.5 мкм, 37.5 мкм, 50 мкм, 62.5 мкм, 75 мкм соответственно. Полученные спектральные отклики сохранены для дальнейшей обработки. Пример спектрального отклика на 0.5 шага градуированной шкалы (рис. 44).

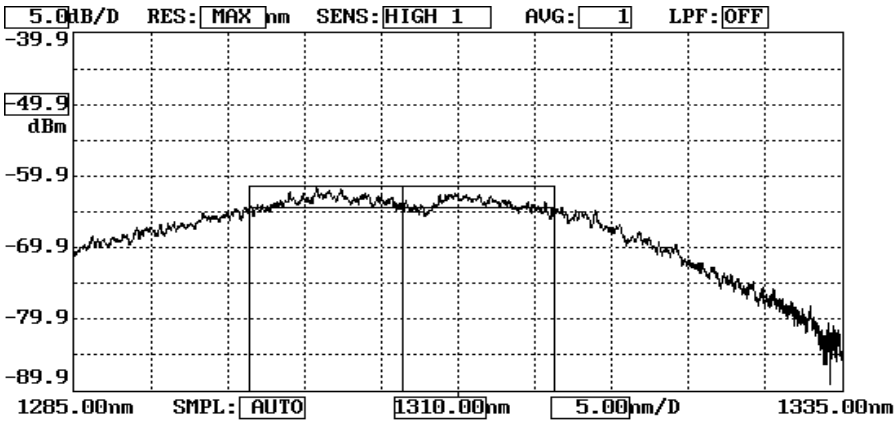

Рисунок 4. Спектральный отклик. Шаг 0.5

Вторая часть эксперимента проведена в аналогичном порядке, таким же шагом смещения гофрированных поверхностей скремблера.

Полученные данные обработаны в ПО MathWorks MatLab. Построены графики, на которых представлены опорный спектр лазера и спектр построенный по массиву точек (рис. 5).

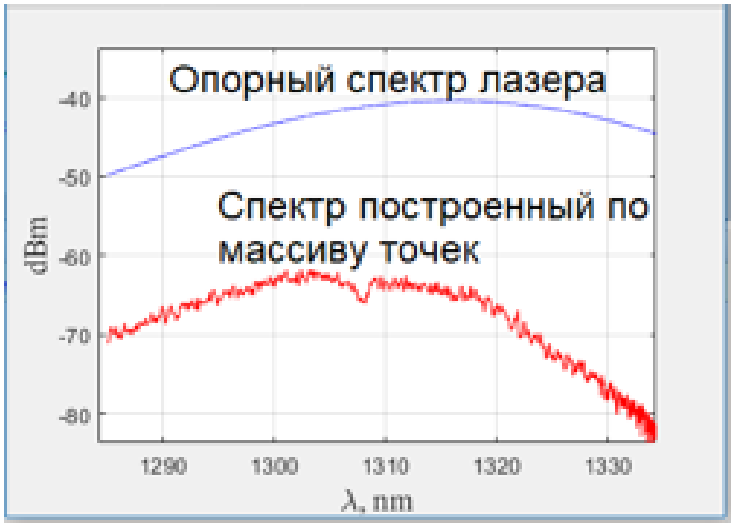

Рисунок 5. Сравнение спектров

Следующий шаг обработки данных, определение координат граничных точек диапазона спектра отсеиваемого волоконной решёткой Брэгга (рис. 6).

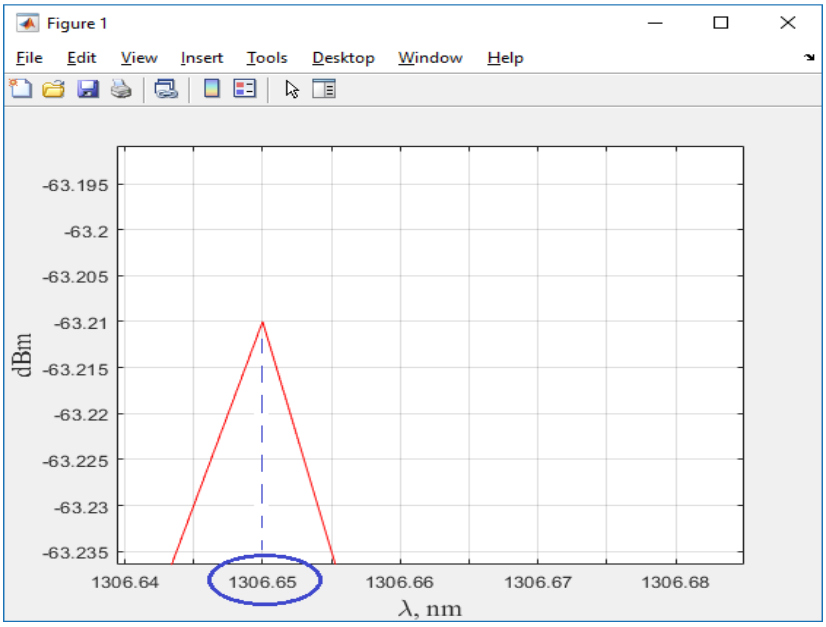

Рисунок 6. Координаты граничного пика

По полученным координатам построен график (рис. 7), на котором представлена зависимость изменения диапазона спектра от шага градуированной шкалы скремблера.

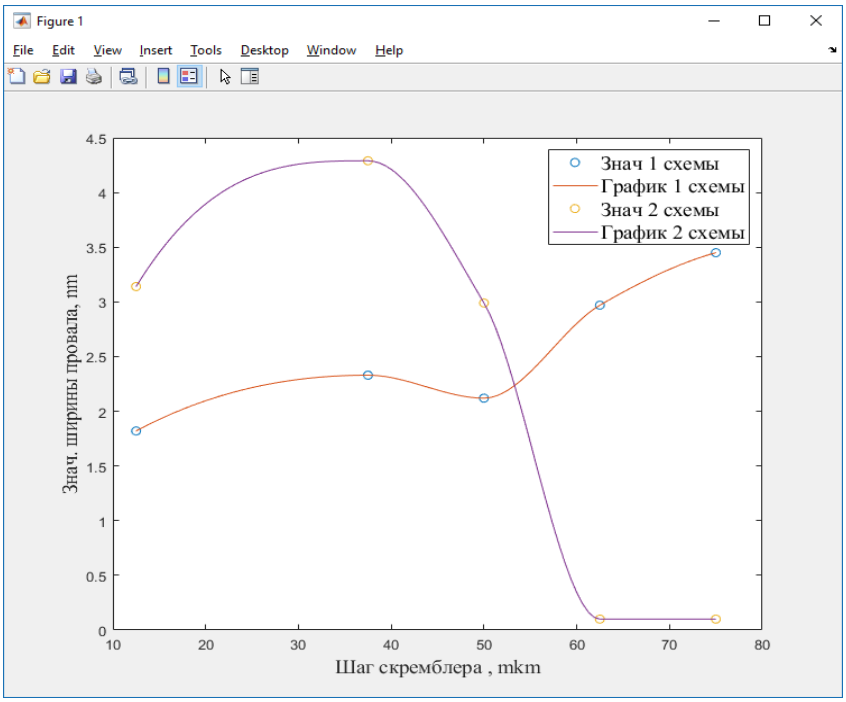

Рисунок 7. Зависимость изменения диапазона спектра от шага градуированной шкалы скремблера

Выводы.

График, построенный по результатам схемы номер 1 (кривая красного цвета) постепенно возрастает, что означает уширение диапазона спектра, отсеиваемого решёткой. Такое явление скорее всего происходит в связи с увеличением дифференциальная модовой задержки (ДМЗ).

График построенный по результатам схемы номер 2 (кривая фиолетового цвета) убывает, это означает что введённый в начало экспериментальной схемы скремблер мод попросту заглушает сигнал.

Поэтому, для управления ДМЗ, рекомендуется использовать скремблер мод после каскада двух оптических катушек.

Использование скремблера мод Newport FM-01 в начале схемы в диапазоне от 0.5 до 1.5 шага градуированной шкалы, что равняется смещению гофрированных поверхностей от 12.5 мкм до 37.5 мкм соответственно, как видно на спектральных откликах (рис. 8), даёт нам увеличение мощности сигнала. Такое явление, возможно, объясняется улучшением модовой связи.

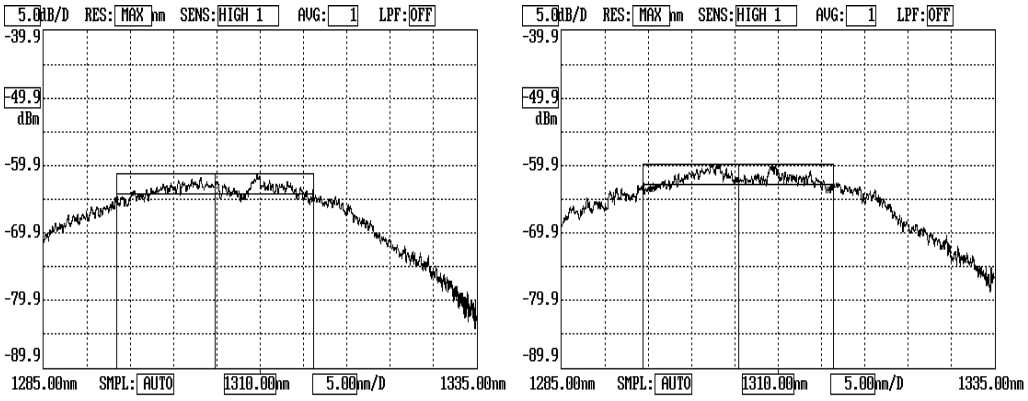

Рисунок 8. Сравнение спектральных откликов

Список литературы:

1. Бурдин А.В. Маломодовый режим передачи оптических сигналов по многомодовым волокнам: приложение в современных инфокоммуникациях / Самара: ПГУТИ, 2011. – 274 с.
2. FM-1 Mode Scrambler. INSTRUCTION MANUAL. [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: https://www.newport.com

СЕКЦИЯ

«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ В ПРОФИЛАКТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ, УКРЕПЛЕНИИ ЗДОРОВЬЯ И СОХРАНЕНИЯ ДОЛГОЛЕТИЯ ЧЕЛОВЕКА

Попова Ксения Сергеевна
студент,
кафедра прикладной биологии и микробиологии АГТУ,
РФ, г. Астрахань
E-mail: popovakseniia1998ao@mail.ru

Жмыхова Алевтина Юрьевна
научный руководитель, канд. пед. наук, доцент,
кафедра физического воспитания АГТУ,
РФ, г. Астрахань

Укрепление здоровья человека и улучшение качества здоровья определяется образом жизни. Физическая культура является неотъемлемой частью человеческой жизни. На сегодняшний день, повышенное внимание к этому проявляется на уровне воспитания, образования, в сфере культуры и общественного сознания [2].

Физические упражнения играют важную роль в поддержании общественного здоровья в сферах образования, воспитания, учебы и работы людей. Поэтому, знания и навыки, закладываемые на занятиях физической культурой в учебных заведениях на различных уровнях, должны нести в себе поэтапный оздоровительный характер, адаптированный для каждого человека [3].

Значительную роль в физическом воспитании несут высшие учебные заведения, где совокупность методов образуют организованный и устоявшийся метод обучения и воспитания будущих специалистов [7].

Активные занятия физической культурой и спортом воспитывают в студентах потребность в организации более здорового образа жизни, что способствует их целостному воспитанию как личности и развитию в них

общественного начала. В совокупности, все это способствует активизации их творческой деятельности и овладением навыками продуктивной самостоятельной работы. Воспитываются сознательность, осознанность, постепенность, систематичность, регулярность [1].

Профилактический эффект физической культуры, и как следствие, здоровье человека, связано с повышением активности всех систем организма человека, особенно, опорно-двигательной системы, а так же, с повышением метаболизма. Так как сохранение активности опорно-двигательной системы имеет первостепенное значение, ее недостаток приводит к нарушению в организме человека нервно-рефлекторных связей, нарушениям в деятельности сердечно-сосудистой и других систем [5].

Нужно также понимать, что механизм работы человека заключается во взаимосвязи всех систем друг с другом, поэтому нужно решать общую проблему, а не бороться с симптомами отдельно взятого органа [6].

В среде неправильного образца жизни у человека могут возникнуть проблемы с нервной системой, срывы, различные заболевания, что приведет в дальнейшем к проблемам, как внутри дома, так и за его пределами. Одной из главных проблем современности по-прежнему остается малая подвижность. Так сказать, проблема, которая никак не решаем всем миром в целом, но разрешаемая для конкретного человека. Главное мы знаем – если двигаться больше, то проблем со здоровьем станет меньше, главное не переусердствовать [3].

Более подвижный образ жизни позволяет молодым людям, будь то ученикам или студентам хорошо себя чувствовать, а активную поддержку и помощь в этом им должны обеспечить регулярные занятия разными физическими упражнениями, что также позволит им улучшить духовную составляющую благодаря выработке правильного режима. И с помощью всего перечисленного человек будет развиваться хорошо во всех направлениях своей жизни.

Главный принцип понимания построен на том, что человек осознает, чем он занимается, и почему именно это ему полезно, а также другим людям, благодаря его изменениям в лучшую сторону. Поэтому нужно уточнить следующее

- Любые нагрузки (имея ввиду физические сейчас, но также относящие и к умственным процессам) должны соответствовать нормам веса, пола, и роста и возрасту того, кто их готов принять;
- Нагрузки должны постепенно увеличиваться для поддержания тонуса организма;
- Нельзя постоянно напрягаться, физические занятие должны чередоваться с отдыхом;
- Систематика выполняемых упражнений, не стоит бросать все на половине пути, иначе не получится достичь желаемого результата.

Из это можно подвести первый итог, что нагрузки на организм, согласованные с опытными людьми по физической подготовке, а лучше с врачами, являются нужными именно для вашего организма. При выполнении данных упражнений улучшаются общие показатели здоровья человека, от хорошего самочувствия до возможности контролировать процессы внутри своего организма [3].

Ведь все мы хотим прожить долгую и счастливую жизнь, поэтому поверьте, спорт лучший способ поднять ваш организм до нового уровня борьбы с невзгодами, а значит продлить существование на этой планете [2].

Физическая культура студентов представляет собой неразрывную составную часть высшего гуманитарного образования. Она выступает качественной и результирующей мерой комплексного воздействия различных форм, средств и методов на личность будущего специалиста в процессе формирования его профессиональной компетенции [4].

Материализованным результатом этого процесса является уровень индивидуальной физической культуры каждого студента, его духовность, уровень развития профессионально значимых способностей [2].

Для проведения исследования мы собрали группу людей из 20 человек. Все они являются студентами АГТУ, обучаются на 3 курсе кафедры Прикладная биология и микробиология.

Так же, стоит отметить, что всем студентам по 20 лет и они не занимаются физической культурой или другими видами спорта на постоянной основе. Мы взяли 10 девушек и 10 юношей, которых разделили на группы. 5 девушек и 5 юношей будут первой группой, которая будет заниматься физической культурой на постоянной основе. Вторая группа, так же, состоящая из 5 девушек и 5 юношей, будет заниматься плаванием.

Цель исследования заключается в том, что бы отмечать самочувствие испытуемых и сделать вывод о том, что окажет наибольший эффект в улучшении их самочувствия и здоровья. Длительность исследования – 1 месяц.

Для начала, мы провели анкетирование закрытого типа среди всех испытуемых и выявили их степень здоровья, и то, как оценивают свое здоровье сами студенты. Среднее значение полученных результатов отмечено как «удовлетворительное».

Каждую неделю мы проводи повторное анкетирование с целью отметки динамики улучшения состояние здоровья студентов.

Проведенное исследование показало следующее:

1. В начале исследования обе группы оценивали свое состояние здоровья как «удовлетворительное».

2. В течение первой недели исследования обе группы отмечали улучшения в общем состоянии организма, но, по прежнему, оценивали свое здоровье как «удовлетворительное».

3. В течение второй недели исследования первая группа, регулярно занимающаяся физической культурой, отметила значительные улучшения состояния здоровья и улучшение метаболизма. Вторая группа только начала отмечать общее улучшение самочувствия.

4. В течение третьей недели исследования результаты первой группы показывали прогрессивный рост в улучшении самочувствия, а вторая группа

отметила значительные улучшения, как общего самочувствия, так и физического состояния организма в целом.

5. В течение четвертой, заключительной недели, первая группа отметила стабилизацию общего состояния и оценивали свое здоровье как «отлично», в то время, как вторая группа, все еще проходила этапы прогрессивного улучшения, и все еще оценивала степень здоровья и общего самочувствия, как «хорошо».

Из полученных результатов, мы можем сделать вывод, что физическая культура является комплексным подходом к оздоровлению всего организма. Следовательно, она дает более быстрые, стабильные и лучшие результаты, чем отдельный вид спорта, в нашем исследовании бралось плавание.

Так же, важным фактором на получение результата является регулярность. Студенты занимались 3 раза в неделю по 90 минут, что в обеих группах сказалось на улучшении общего самочувствия уже на первой неделе испытаний.

Стоит сказать, что самое главное в любом виде спорта – это правильный подход, грамотно составленный график занятий в соотношении с теми целями, которых хотят добиться студенты, и подход. Человек должен походить к занятиям осознанно, для чего и применяются различные методы адаптации.

Список литературы:

1. Березин И.П., Дергачев Ю.В. Школа здоровья. [Текст] – М.: Советский спорт, 1998. – 186 с.
2. Воробьев В.И. Слагаемые здоровья. [Текст] – М.: Весть, 1994. – 58 с.
3. Коростелев Н.Б. От А до Я.[Текст] – М.: Академия, 1997. – 134 с.
4. Куценко Г.И., Новиков Ю.В. Книга о здоровом образе жизни. [Текст] – Спб.: Советский спорт, 1991. – 381 с.
5. Лукьяненко В.П. Физическая культура. [Текст] – М.: Спорт, 2007. – 248 с.
6. Решетников Н.В. Основы знаний по физической культуре. [Текст] – М.: Спорт, 2006. – 56 с.
7. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта. [Текст] – Спб.: Советский спорт, 1992. – 273 с.

СЕКЦИЯ

«ЭКОНОМИКА»

ПРОБЛЕМЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ БЮДЖЕТНЫХ РАСХОДОВ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗАКУПОК

Гусалов Марат Асланбекович
студент магистратуры,
кафедра информационных технологий и систем
Северо-Кавказского горно-металлургического института
(государственного технологического университета),
РФ, г. Владикавказ
E-mail: maratgusalov@mail.ru

Болотаева Индира Ислановна
научный руководитель, канд. техн. наук, доц.,
Северо-Кавказский горно-металлургический институт
(государственный технологический университет),
РФ, г. Владикавказ

Федеральный закон РФ от 5 апреля 2013 года N 44-ФЗ "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг по обеспечению государственных и муниципальных потребностей", сменил Федеральный закон от 21 июля 2005 года №94- ФЗ "О размещении заказов на поставку товаров, работ и услуг для государственных и муниципальных нужд", сейчас регулирует отношения, направленные на обеспечение государственной и муниципальной рыночной эффективности товаров, закупок и услуг для государственных и муниципальных нужд:

1) планирование закупок, работ, услуг;
2) контроль закупок товаров, работ, услуг;
3) особенности исполнения договоров;
4) определения поставщиков;
5) контроль за соблюдением законодательства Российской Федерации и других нормативных актов о контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд.

Чтобы оценить и понять значение и масштаб проблемы эффективности бюджетных расходов при организации государственных закупок в рыночных условиях, обратимся к официальной статистике.

Согласно статистическим данным информационной системы государственных закупок, размещенным на официальном сайте в сети Интернет, в системе государственных закупок зарегистрировано:

- 91 тыс. 071 официальных пользователей системы;
- 93 тыс. 056 активных закупок;
- 716 млрд. 295 млн. 869 тыс. руб. – общая сумма закупок.

Из 93 тыс. 056 активных закупок: 64 тыс. 295 закупок являются государственными, что составляет 69,1% от их общего количества, 28 тыс. 761 закупка или 30,9% являются коммерческими.

В целях повышения эффективности бюджетных расходов Минфин России и Минэкономразвития России совместным Приказом Минфина № 182н и Минэкономразвития № 674 от 23.12.2010 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке и реализации отраслевых планов повышения эффективности бюджетных расходов» рекомендовали всем бюджетополучателям включать в мероприятия по оптимизации государственных закупок следующие положения:

- использование электронных аукционов при размещении заказов на приобретение товаров, работ и услуг;
- внедрение типовых форм документов по размещению заказов на приобретение товаров и типовых форм государственных контрактов;
- осуществление контроля за выполнением плановых показателей по государственным закупкам, эффективностью размещения заказов и своевременным исполнением контрактных обязательств;
- включение в условия получения субсидий автономным учреждением рамочных требований к процедуре государственных закупок;
- контроль использования результатов НИОКР, проводимых в интересах ведомства;

- иные мероприятия по оптимизации государственных закупок.

Вышеуказанные рекомендации Минфина России и Минэкономразвития России носят по существу общий характер и не позволяют бюджетополучателем и контролирующим органам оценить эффективность бюджетных расходов системы государственных закупок. В этой связи предлагаем Минфину России совместно с Минэкономразвития России, Минобрнауки России и ФАС России с привлечением научных организаций и бизнеса разработать научно-обоснованную методику оценки эффективности бюджетных расходов системы государственных закупок в рыночных условиях и сделать ее равнодоступной для всех бюджетополучателей и участников системы госзакупок.

В связи с вступлением в силу с 1 января 2014 Федерального закона от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд», предлагаем разработчику указанного Федерального закона Минэкономразвития России совместно с Минобрнауки России, Минфином России, ФАС России организовать своевременную и качественную подготовку кадров для контрактной системы управления государственными закупками в Российской Федерации.

В свою очередь, использование современных инновационных методов и механизмов управления государственными закупками позволит максимально повысить эффективность бюджетных расходов при организации государственных закупок, обеспечить прозрачность контрактной системы в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд, достичь ожидаемого социально-экономического результата и обеспечить адекватное потребностям общества качество поставляемых товаров .

Список литературы:

1. Аналитическая записка Счетной палаты Российской Федерации по результатам экспертно-аналитического мероприятия «Комплексный анализ эффективности функционирования существующей системы закупок для государственных нужд». Бюллетень Счетной палаты Российской Федерации № 3 (135) 2009 г.

2. Борисов А.Н. Новое в законодательстве о размещении заказов. — М.: «Деловой двор», 2011. — 88 с.
3. Дорогов Н.И. Управление хозяйством региона. Научное издание. Иваново: Иван. гос. ун-т, 1999.
4. Звонова Е.А. Финансирование государственных закупок // Е.А. Звонова. – РЭА им. Г.В.Плеханова. – М.: ИНФРА-М, 2009. – 517 с.
5. Каранатова Л.Г. Формирование эффективного механизма управления государственными заказами: вопросы теории и практики: монография. – СПб.: Изд-во СЗАГС, 2010. – 216 с.
6. Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации в сети Интернет: http://www.economy.gov.ru/.

ПУТИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЫНОЧНОГО СЕКТОРА И АНАЛИЗ РЫНКА ТРУДА НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА ТАГАНРОГА

Печерская Карина Вячеславовна
студент, кафедра экономики и финансов ТИУиЭ,
РФ, г. Таганрог
E-mail: pecherskay260700@mail.ru

Рынок труда представляет собой обмен, организованный по законам товарного производства и обращения. Это система экономических отношений между работниками и работодателями, соответствующими механизмами, нормами и институтами, обеспечивающими реализацию рабочей силы. Современный рынок труда включается в общую систему рыночных отношений, функционирование которой характеризуется отношениями спроса и предложения. Он выступает частью большого рынка, определяющего развития экономической системы государства. Однако рынок труда обладает и достаточно существенными отличительными признаками.

Прежде всего, он имеет весьма сегментированный характер, связанный с профессионально-квалификационными особенностями, отражающими различные сферы применения профессионального труда. При этом уровень взаимо-заменяемости профессий весьма ограничен, более того, чем выше уровень квалификации, тем меньше возможность поменять сферу профессиональной деятельности для работника, а для работодателей узкоспециализированные виды труда имеют более распространенный характер, нежели универсальные. Стоит отметить, что чем выше уровень экономического развития, тем эти особенности проявляются более наглядно. В результате, наличие разбалансированности отдельных сегментов рынка труда становится часто наблюдаемым явлением, что проявляется в высоком уровне, прежде всего, структурной безработицы. То есть такого состояния, при котором имеющиеся рабочие места не могут быть заняты потенциальными работниками лишь потому, что уровень их профессионально-квалификационных характеристик не соответствует сложившимся потребностям на предприятиях и организациях.

Еще одним характерным признаком рынка труда можно выделить широкое распространение неконкурентных начал в его функционировании. Речь идет, прежде всего, о наблюдаемых на многих сегментах рынка монопсонических тенденциях, т. е. такого состояния рыночной конъюнктуры, при котором есть лишь один покупатель на рабочую силу определенной профессии. Например, когда речь идет о градообразующих предприятиях, монопсония наиболее наглядно проявляется в тех профессиональных группах, которые связаны с основным видом деятельности предприятия, его специализацией. Так, например, человек, работающих на металлургическом предприятии на должности инженер-технолог по металлургии должен обладать соответствующим уровнем образования и квалификации, которые имеют узкоспециализированные характеристики и не могут быть использованы, например, в отрасли здравоохранения и т. п. В результате, наличие ограничений по количеству рабочих мест создает предпосылки для возможного доминирования работодателя, устанавливающего дискриминационные условия для работников, не обладающих достаточной мобильностью, как профессиональной, так и территориальной.

Рассматривая современное состояние рынка труда в нашей стране, можно констатировать, что перечисленные особенности имеют весьма распространенный характер. Как показывает практика, преодолеть проблемы разбалансированности рынка на основе либеральных механизмов, практически невозможно. Для этого существует и весьма распространен механизм государственного регулирования.

Однако для того, чтобы выработать эффективные механизмы преодоления проблем, связанных с функционированием рынка труда, необходимо четко представлять, в каком состоянии в текущий период находится конъюнктура отдельных сегментов рынка. Кроме того, в данном анализе приоритетное значение имеет исследование состояния рынка конкретных территорий, т. к. для нашей страны весьма свойствен достаточно незначительный уровень мобильности рабочей силы, обусловленный имеющимся институтом прописки,

например, не развитым рынком жилья, в том числе съемного и т. п. Именно поэтому регулярные исследования конъюнктуры рынка труда отдельных регионов нашей страны, мониторинг потребности в кадрах разного рода профессионально-квалификационных групп можно рассматривать как один из наиболее востребованных механизмов преодоления проблем в области организации и регулирования трудовых отношений в стране.

Исходя из обозначенных подходов в нашем городе в рамках трехстороннего соглашения Таганрогского института управления и экономики, Администрации города и Центра занятости населения проводится мониторинг рынка труда города, представляющий собой исследование потребностей предприятий и организаций г. Таганрога в квалифицированных трудовых ресурсах для корректировки программы взаимодействия рынков труда и образовательных услуг на региональном уровне и снижения напряженности на рынке труда.

Результаты исследования по состоянию рынка труда в период 2010-2011 гг. и результаты наблюдений в период 2015-2016 годов позволили получить достаточно сопоставимые характеристики и сформулировать обоснованные выводы о состоянии рынка труда Таганрога. В мониторинге 2015-2016 гг. приняло участие 75 предприятий и организаций, осуществляющих свою уставную деятельность на территории города Таганрога, в число которых вошли промышленные и торговые предприятия, образовательные учреждения (школы, училища, колледжи, институты), организации здравоохранения, науки, культуры и спорта и т. п.

Структура предприятий по видам экономической деятельности показывает, что наибольшую долю среди предприятий занимают производственные предприятия и учреждения науки и образования, что позволяет позиционировать наш город как промышленный и научный центр. При этом наибольшую долю среди занятого населения, имеют рабочие различных профессий. Исследование уровня образования работающих на предприятиях г. Таганрога показало, что в 2014-2015 гг. по сравнению с 2010-2011 гг. растет уровень работников с высшим образованием, как по общей численности

персонала, так и по отдельным категориям. Данные анализируемого периода по сравнению с 2010-2011 гг. имеют положительную динамику по категориям:

- «Всего» – увеличение численности работников имеющих высшее образование на 12% в период с 2011 г. по 2015 г.;
- «Служащие» – рост, в среднем, составляет 14% в сравнении с показателями 2010-2011 гг.;
- «Рабочие» – в 2015 г. численность рабочих с высшим образованием достигла показателя 14 % по сравнению с 13 % в 2014 г. и 7 % в 2011 г.

«Специалисты» и «Руководители» – произошло незначительное сокращение доли этих категорий в 2014 г., однако к 2015 г. показатель достиг значения 67 %.

А структура вновь созданных рабочих мест, анализ которой в 2014 г. показывает, что наибольшее количество создано для «Рабочих» – 71 %, затем категория «Специалисты» – 17 %, далее «Руководители» – 9 % и «Служащие» – 3 %.

При создании рабочих мест в первом полугодии 2015 г. приоритетными категориями снова остаются «Рабочие» – однако наблюдается существенное увеличение доли «Специалистов».

Дальнейший анализ критериев, которые работодатели предъявляют к кандидатам при приеме на работу, позволил выявить наиболее значимые из них.

Наиболее важным критериям является уровень квалификации, далее идут образование и стаж работы. В последнюю очередь внимание обращается на пол, гражданство и возраст потенциальных работников. Из развернутых ответов на позицию «другое – что именно?» встречаются личностно-деловые качества, связанные с волевой регуляцией трудовой деятельности – добросовестность, исполнительность, дисциплинированность. Сравнительный анализ данных 2011 и 2015 годов показывает, что порядок предпочтений работодателей не изменился.

Выделены следующие недостатки в уровне подготовки кадров, к которым были отнесены отсутствие опыта работы, при этом в наибольшей мере это

затрагивало специалистов с высшим образованием, а также недостаточный уровень теоретической подготовки, профессиональных базовых компетенций, а также несоответствие квалификации, что в наибольшей степени было свойственно для выпускников профессиональных образовательных учреждений.

Для решения проблемы структурной безработицы, работодателями выделяются, прежде всего, курсы, которые организовываются в рамках деятельности служб занятости и профессиональными агентствами, можно прямо на предприятиях.

Важным аспектом устойчивости рынка труда выступает возможность развития работников, роста их профессионально-квалификационных особенностей.

Исходя из вышеизложенного можно сказать, что ситуация на рынке труда г. Таганрога достаточно стабильна, не требует экстренных мер, однако для дальнейшего позитивного развития считаем необходимым принять следующие меры:

1. Повысить уровень взаимодействия предприятий и организаций города с профильными учебными заведениями в решении вопросов повышения квалификации своих работников в условиях активного развития инновационных видов деятельности, повышения требований к уровню профессиональной подготовки, использованию умений и навыков, связанных с интеллектуализацией трудовых функций.

2. Содействовать методически и организационно в создании на предприятиях и в организациях специализированных служб, разрабатывающих и осуществляющих программы психологической поддержки персонала, планирования карьеры работников, социальной и профессиональной адаптации работников в условиях инновационной экономики.

3. Повысить компьютерную грамотность населения в целях расширения конкурентоспособности работников на рынке труда, их мобильности при трудоустройстве в новых сегментах рынка, например, в качестве фрилансеров. С этой целью шире привлекать учебные заведения различного уровня для проведения курсов, открытых лекций, мастер-классов и т. п.

4. Стимулировать повышение финансовой грамотности населения, позволяющей улучшить уровень адаптации людей к изменяющимся условиям рыночной экономики, разбираться в особенностях развития экономических процессов и эффективно к ним адаптироваться, как в профессиональной, так и в других видах деятельности. Для этого активно привлекать к участию в семинарах по финансовой грамотности, прохождения краткосрочных курсов повышения квалификации, а также дистанционных видеоконференциях различные слои населения.

5. Расширять возможности по переподготовке работников рабочих специальностей, спрос на которые имеет устойчивую тенденцию к росту.

6. Активизировать работу по расширению уровня занятости в сфере услуг, прежде всего в туристическом бизнесе. С этой целью провести дополнительные исследования по выявлению потенциала данного сектора в городе, возможного спроса на работников таких специальностей, как экскурсовод, краевед и т. п. Определить направления по привлечению инвестиций в различные сферы туристического бизнеса, создание благоприятного имиджа города, как в Ростовской области, так и за ее пределами.

7. Инициировать создание кадрового агентства, в функции которого входил бы мониторинг непостоянной (временной) занятости, широкая информационная поддержка трудоустройства на условиях гибких трудовых контрактов как на уровне регионального рынка труда, так и национального.

Список литературы:

1. Корнейчук Б.В. Рынок труда: учебник для академического бакалавриата / Б.В. Корнейчук. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 287 с. — (Бакалавр. Академический курс). URL: https://biblio-online.ru/bcode/414342 (Дата обращения: 17.06.2019).
2. Азимова М.Т. Современный рынок труда и проблемы его функционирования / М.Т. Азимова // Социально-экономические явления и процессы. 2017. Т. 12. № 1. С. 7-13. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennyy-rynok-truda-i-problemy-ego-funktsionirovaniya (Дата обращения: 17.06.2019).
3. Мобильность и стабильность на российском рынке труда / под ред В.Е. Гимпельсона, Р.И. Капелюшникова; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2017. – 529, [7] с. URL: https://id.hse.ru/books/199839425.html (Дата обращения: 17.06.2019).

ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЫХОДА НА РЫНОК GPS-НАВИГАТОРА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ПО ЗРЕНИЮ

Слепцова Анна Владимировна
студент,
кафедра «Информационные технологии» СамГТУ,
РФ, г. Самара

Сорокина Ирина Александровна
студент,
кафедра «Информационные технологии» СамГТУ,
РФ, г. Самара

Каплун Анна Анатольевна
студент,
кафедра «Информационные технологии» СамГТУ,
РФ, г. Самара

Золин Алексей Георгиевич
научный руководитель, канд. технических наук, доцент СамГТУ,
РФ, г. Самара

В мире огромное количество людей с проблемами зрения. Если посмотреть статистику, то число незрячих людей увеличивается с каждым годом, но, к сожалению, современный мир недостаточно оснащен технологиями, чтобы люди с ограниченными возможностями чувствовали себя более свободно. На 2019 год насчитывается около 40 миллионов людей с проблемой зрения, а к 2020 году их число может возрасти до 70 миллионов человек [3]. До сих пор для передвижения люди с ограничениями возможностями по зрению используют трости, специально обученных собак. На наш взгляд тема внедрения высоких технологий в сферу, связанную со здравоохранением актуальна, учитывая внушающие цифры страдающих людей.

Целью данной статьи является формирование и показ возможности и необходимости выхода разрабатываемого продукта на рынок.

Задачи нашей работы:

1) представить устройство: его составные части и принцип работы;
2) оценить экономическую эффективность проекта.

Для улучшения жизни людей с ограниченными возможностями мы предлагаем GPS-навигатор, который поможет ориентироваться на местности. Он представляет собой браслет со встроенной камерой, т. е. надевается на запястье пользователя. С помощью ультразвуковых импульсов устройство распознает объекты перед собой [4]. Камера должна иметь достаточно большой угол обзора, чтобы сообщать носителю устройства обо всех возможных препятствиях с помощью вибрирующего механизма. В комплект устройства включены наушники, беспроводное соединение с интернетом и микрофон. Чтобы не возникало никаких затруднений, человек просто говорит в микрофон точное место назначения, система автоматически определяет его местоположение и указывает, на сколько градусов и в какую сторону необходимо развернуться, сколько метров пройти вперед, периодически оповещая пользователя о верности выбранного направления [2].

Таблица 1.

Средние затраты на создание одного устройства

Наименование элемента	Количество	Цена
Камера	1 шт.	5 300 руб.
GPS чипсет	1 шт.	2 650 руб.
Микрофон	1 шт.	240 руб.
Наушники	2 шт.	480 руб.
Вибрирующий механизм	1 шт.	300 руб.
Аккумулятор	1 шт.	600 руб.

Итоговая стоимость одного GPS устройства = **10050 руб.**

Один раз в месяц первых двух лет планируется выпускать 84 устройства. Следовательно, в первые два года объем производства будет составлять $(84*12)*2=1008*2=2016$ устройств.

С третьего года в месяц планируется выпускать 125 устройств. За каждый год будет выпущено по $125*12=1500$ устройств. За эти два года $1500*2=3000$ устройств.

В пятый год объем производства увеличится до 166 устройств в месяц. За этот год будет выпущено $166*12=1992$ устройств.

Таблица 2.

Количество выпускаемых устройств

Год реализации	Выпущено в месяц	Выпущено в год
1	84 устройства	1008 устройств
2	84 устройства	1008 устройств
3	125 устройств	1500 устройств
4	125 устройств	1500 устройств
5	166 устройств	1992 устройств

Итоговое количество выпущенных устройств за 5 лет составит 7008 штук.

Таблица 3.

Расчет первоначальных инвестиций (показатель k_0)

Требуются расходы на:	Первоначальные инвестиции
Покупка помещения для производства	8000000 руб.
Комплект производственного оборудования	4000000 руб.
Экспериментальные исследования, НИОКР	100000 руб.
Обучение работников	30000 руб.
Стартовая рекламная компания	200000 руб.
Прочие расходы	150000 руб.
Затраты на получение патента	1000000 руб.

Таким образом, сумма первоначальных инвестиций в проект будет составлять **13480000 руб.**

Рассчитаем оттоки без инвестиций (показатель О') [1].

Ежегодные затраты на покупку сырья будут составлять:

$$\text{За 1 год} + \text{за 2 год} = 10050 \text{ руб.} * 1008 \text{ устройств} * 2 = 20260800 \text{ руб.};$$

$$\text{За 3 год} + \text{за 4 год} = 10050 \text{ руб.} * 1500 \text{ устройств} * 2 = 30150000 \text{ руб.};$$

$$\text{За 5 год} = 10050 \text{ руб.} * 1992 \text{ устройств} = 20019600 \text{ руб.}$$

Над данным инновационным проектом работают 10 человек. Зарплата одного сотрудника составляет 30000 руб. в месяц, $30000 * 12 = 360000$ руб. в год. За каждый год всем работникам нужно будет выплатить $360000 * 10 = 3600000$ руб. За все пять лет всем сотрудникам будет выплачено $3600000 * 5 = 18000000$ руб.

Значит, конечный О’ будет рассчитываться следующим образом:

О’ за 1 год + за 2 год = 20260800 руб. + (3600000 руб. * 2) = 20980800 руб.;

О’ за 3 год + за 4 год = 30150000 руб. + (3600000 руб.* 2) = 17820000 руб.;

О’ за 5 год = 20019600 руб. + 3600000 руб. = 20379600 руб.

Рассчитаем себестоимость и конечную стоимость одного устройства.

Прибавим к затратам на одно устройство часть зарплаты работников, чтобы сформировать себестоимость:

10050 руб. + (18000000 руб./7008 шт.) = 10050 руб. + 2568 руб. = 12618 руб.

Рассчитаем амортизацию: 13480000 руб./7008 шт. = 1924 руб. Прибавим к этому значению себестоимость: 12618 руб. + 1924 руб. = 14542 руб.

Торговая наценка составляет 70%, в численном значении это составляет 10180 руб. Следовательно, конечная стоимость одного устройства будет составлять 14542 руб. + 10180 руб. = 24722 руб.

Рассчитаем показатель CF (денежный поток).

CF = Стоимость одной пачки*количество выпущенных пачек за год.

За 1 год + за 2 год = 24722 руб. * 1008 шт. * 2 = 49839552 руб.

За 3 год + за 4 год = 24722 руб. * 1500 шт. * 2 = 74 166 000 руб.

За 5 год = 24722 руб. *1992 шт. = 49246224 руб.

Рассчитаем простые и сложные показатели [1].

Чистый денежный поток за первый год равен:

ЧДП1 = - 13480000 руб. + (24919776 руб. - 10490400 руб.) = 949376 руб.

Чистый денежный поток за второй, третий, четвертый и пятый годы:

$$ЧДП\ 2,3,4,5 = (CF - O')$$

Общая сумма чистого денежного потока равна:

$$\sum ЧДП = 949376\ руб. + 14429376\ руб. + 43296000\ руб. + 28866624\ руб. = 62510752\ руб.$$

Видим, что проект окупится уже в год реализации.

Чистая текущая стоимость за первый год;

$$ЧТС1 = -13500000 \text{ руб.} + (П - О')_д = -13480000 \text{ руб.} + 13116303 \text{ руб.} = -363697 \text{ руб.},$$

где: $(П\text{-}О')_д$ – активный баланс дисконтированных инвестиций;

П – притоки.

Чистая текущая стоимость за второй год;

$$ЧТС2 = -363697 \text{ руб.} + 11918665 \text{ руб.} = 11554968 \text{ руб.}$$

Чистая текущая стоимость = сумма ЧТС руб. = 60524374 руб.

Индекс доходности дисконтированных инвестиций равен:

$$ИДд = 1 + (60524374 \text{ руб.}/13480000 \text{ руб.}) = 1 + 4{,}49 = 5{,}49.$$

Таблица 4.

Конечные расчеты

Год	k_0	$CF_{ср.г.}$	О’	(П-О’) CF-О’	$(П\text{-}О')_д$ пред.*$К_д$	ЧДП	ЧТС	$К_д$
0	13480000	-	-	-	-	-	-	1
1	-	24919776	10490400	14429376	13116303	949376	-363697	0,909
2	-	24919776	10490400	14429376	11918665	14429376	11554968	0,826
3	-	37083000	15435000	21648000	16257648	21648000	16257648	0,751
4	-	37083000	15435000	21648000	14785584	21648000	14785584	0,683
5	-	49246224	20379600	28866624	17926174	28866624	17926174	0,621

где: k_0 – первоначальные инвестиции;

$CF_{ср.г.}$ – среднегодовой денежный поток;

(П-О’) – активный баланс;

$К_д$ – коэффициент дисконтирования;

Индекс доходности равен:

$$ИД = 1 + (62510752 \text{ руб.}/13480000 \text{ руб.}) = 1 + 4{,}64 = 5{,}64.$$

Т. к. ИД>1, то проект эффективный [1].

Рассчитаем срок окупаемости проекта.

$$ЧТС1 + ЧТС2 = 11191271 \text{ руб.}/12 = 932606 \text{ руб.}$$

$$932606 \text{ руб.} - 363697 \text{ руб.} = 568909 \text{ руб.}$$

$$84 * 24772 \text{ руб.} = 2080848 \text{ руб.}$$

Доход в день составляет:

$$2080848 \text{ руб.} / 31 \text{ день} = 67124 \text{ руб.}$$

$$932606 \text{ руб.}/67124 \text{ руб.} = 14 \text{ дней}$$

Срок окупаемости инвестиций:

$$PP = 12{,}5 \text{ месяцев} = 380 \text{ дней}$$

То есть, проект окупится за первый месяц второго года.

Значит, коэффициент эффективности инвестиций ARR составит 96 %.

Проект эффективен на 96 %, инвестиции окупятся за 1 год 1 месяц.

В ходе проделанной работы была достигнута поставленная цель, а именно сформирована необходимость выхода на рынок разрабатываемого продукта. Было представлено устройство, описаны его составные части и принцип работы, а также совершена оценка экономической эффективности проекта. Мы считаем, что такой продукт, предназначенный для облегчения жизни людей с ограниченными возможностями по зрению, необходим в современное время.

Список литературы:

1. Бойко М. Азы экономики. М.: Издатель «Книга по Требованию», 2015. – 470 с.
2. Серапинас Б.Б. Глобальные системы позиционирования: учеб. изд. М.: ИКФ «Каталог», 2002. – 106 с.
3. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] / Режим доступа – URL: http://www.gks.ru (Дата обращения: 16.06.2019).
4. Яценков В.С. Основы спутниковой навигации. М.: Горячая линия-Телеком, 2005. – 272 с.

СЕКЦИЯ
«ЭНЕРГЕТИКА»

ПАРОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПЕРЕГРЕТОГО ПАРА

Наринбаев Тимур Хамидуллаевич
студент, кафедра ММ СТИ НИТУ «МИСиС»,
РФ, г. Старый Оскол
E-mail: erik_lamela@mail.ru

Тимофеева Анна Стефановна
научный руководитель, канд. техн. наук, доц. СТИ НИТУ «МИСиС»,
РФ, г. Старый Оскол

Целью данной статьи является обзор парового регулирования температуры перегретого пара. В статье представлены виды парового регулирования, их различие. Анализ применения видов позволил выделить недостатки в видах и их преимуществах.

Современные котельные агрегаты силовых установок требуют поддержания температуры перегретого пара в достаточно узких пределах близких к проектному значению. Это требование диктуется условиями как надежности, так и экономичности работы паросиловых установок.

Между тем любое изменение режима работы современной котельной установки, связанное с изменением производительности, давления пара, качества топлива, температуры питательной воды, избытка воздуха и других факторов отражается на температуре перегретого пара [1].

В эксплуатации находится большое число регуляторов перегрева разных типов, различающихся между собой методом регулирования перегрева, конструкцией и расположением пароохладителей. Прежде всего – это паровое регулирование понижения температуры и газовое регулирование. Газовое – это регулирование температуры пара за счет рециркуляции продуктов сгорания и изменение положения факела в топке. Если же не брать во внимание метод

парового регулирования, то его можно осуществить, не производя никаких изменений в топочной камере.

Виды парового регулирования: поверхностный пароохладитель, паровой теплообменник, впрыскивающий пароохладитель.

При паровом регулировании снижение температуры перегретого пара до заданной величины производится уменьшением его теплосодержания на одном из участков парового тракта от барабана котла до магистрали: на стороне насыщенного пара, в промежутке между первой и второй ступенью пароперегревателя или на стороне перегретого пара [2]. При этом тепловосприятие поверхности нагрева пароперегревателя от газового потока при включении регулятора перегрева не только не уменьшается, а, наоборот, в первых двух случаях даже несколько увеличивается за счет некоторого повышения значения коэффициента теплопередачи и главным образом за счет увеличения разности температур газа и пара, т. е. температурного напора, что увеличивает снижение энтальпии пара регулятором перегрева.

Снижение температуры пара производится пароохладителями, которые можно разбить на две группы: впрыскивающие и поверхностные, которые могут быть разделены на внутрибарабанные и выносные. Последние в свою очередь делятся на выносные с охлаждением котловой водой и с охлаждением питательной водой.

Внутрибарабанные поверхностные пароохладители получили широкое применение в двухбарабанных и трехбарабанных котлах с поверхностью нагрева 450, 800, 1500, 2500 м^2 и др.

В этих котлах часть перегретого пара из пароперегревателя отводится в пароохладители, находящиеся внутри барабана ниже уровня воды, где происходит снижение температуры пара за счет теплообмена между перегретым паром и кипящей водой. Остальная часть перегретого пара отводится непосредственно в главный паропровод.

Регулирование температуры перегрева производится изменением количества пара, направляемого в пароохладители при помощи поворотного регулирующего клапана, расположенного в месте разветвления потоков пара.

Достоинство – полное отсутствие водяной коммуникации и размещение поверхности нагрева пароохладителя внутри барабана, без дополнительного корпуса, что в значительной степени удешевляет стоимость этих пароохладителей по сравнению с выносными.

Недостаток – перегрев трубок водяной части перегревателя до чрезмерно высоких температур. Это не имеет существенного значения при низких параметрах пара, но при давлении порядка 35 атм. и перегреве пара выше 400 °С такой способ включения допускать не следует. Вторым недостатком таких пароохладителей являются расстройства заклепочных швов штуцеров для проводки трубопроводов перегретого пара сквозь тело барабана в тех случаях, когда эти штуцеры были выполнены без паровых рубашек.

В выносном пароохладителе, регулирование перегрева, как правило, производится изменением количества пара, проходящего через пароохладитель, при помощи перепуска его, а в некоторых прежних конструкциях изменением величины активной части поверхности нагрева путем изменения высоты уровня воды в водяной части пароохладителя.

Недостатками внутрибарабанных пароохладителей являются:

1) загрязнение всего пара за счет уноса котловой воды вместе с паром, поступающим из пароохладителей;

2) повреждение труб поверхности нагрева вследствие коррозии металла в зоне колебаний уровня воды;

3) расстройство фланцевого соединения большого диаметра и неплотности в местах развальцовки труб пучка в трубной доске.

Выносные пароохладители с охлаждением пара питательной водой имели

широкое распространение в отечественном котлостроении в 1940 году, на сегодняшний день не актуален.

После создания котлов сверхвысоких параметров на производстве стали применять впрыскивающие охладители, которые начинают широко внедрять и в установках котлов высокого давления [3].

Действие таких пароохладителей основано на том, что в поток перегретого пара вводится охлаждающая вода, которая, испаряясь за счет теплоты пара и смешиваясь с ним, понижает температуру пара на необходимую величину. Впрыскивание воды производится после полного, либо после частичного перегрева пара [4].

Эффективность работы впрыскивающих пароохладителей зависит от величины поверхности воды, непосредственно соприкасающегося с паром, от относительной скорости воды и пара, а также от разности температур, определяющих интенсивность протекания процесса теплообмена между паром и водой. Для увеличения размеров контактной поверхности воды применяется распыливание ее в потоке пара при помощи специальных сопел и установка заверяющих и перешивающих вставок, сеток, набивок и др.

Регулирование температуры пара производится обычно изменением количества впрыскиваемой воды, которую надо подавать под давлением, несколько превышающим давление пара [5]. При добавке химически очищенной воды к конденсату для питания котлов нельзя подавать на впрыск питательную воду. В зависимости от количества добавки можно применять следующие схемы:

1) Подавать для впрыска конденсат из регенеративных подогревателей высокого давления;

2) На электростанциях, где установлены паровые калориферы для предварительного подогрева воздуха, можно использовать получающийся в них конденсат.

Впрыскивающие пароохладители начали применяться для регулирования температуры пара одними из первых, поскольку по принципу действия и конструкции они являются наиболее простыми, особенно в случаях впрыска

воды из питательной магистрали. На сегодняшний день впрыскивающие пароохладители так же пользуются большим спросом.

Значительное преимущество впрыскивающих пароохладителей – широкий диапазон регулирования температуры перегретого пара и быстрота. Ограничением диапазона регулирования перегрева впрыском воды в одном месте является, во-первых, необходимость получения на входе в последующую поверхность нагрева пароперегревателя некоторого перегрева пара и, во-вторых, обеспечение в пределах пароохладителя полного испарения впрыскиваемой воды. По указанным причинам в случаях, когда требуется весьма широкий диапазон регулирования температуры перегретого пара, впрыскивающие пароохладители включаются в рассечку в двух местах пароперегревателя.

Впрыскивающие пароохладители обеспечивают широкий диапазон регулирования температуры пара примерно до 100-130°С при высоком качестве впрыснутой воды и испарением впрыснутой воды до распределения пара по змеевикам пароперегревателя. В качестве охлажденной среды используется питательная вода. По питательной воде конденсатор подключается до экономайзера или в рассечку между ступенями экономайзера.

Список литературы:

1. Рабинович О.М. Котельные агрегаты [Текст]: учеб. пособие / О.М. Рабинович. – Л.: Машгиз, 1963. – 456 с.
2. Конструкция и расчет котлов и котельных установок. / В.А Двойнишников, Л.В. Деев, М.А. Изюмов. – М.: Машиностроение,1988. – 264 с.
3. Мейкляр М.В. Паровые котельные агрегаты ТКЗ высокого давления, Энергия, 1974 Изд. 4-е, перераб. 312 с. 1963 г.
4. Новейшие достижения нефтехимии и нефтепереработки под редакцией К.А. Кобе и Дж.Дж. Мак-Кета. Перевод с англ.-т. IV: Москва, 1963. – 364 с.
5. Основы рациональной организации впрыска охлаждающей воды в пар. В.И. Черноштан, Э.Е. Благов, С.В. Савин / Арматуростроение № 2. – 2015. – с. 38-45.

СЕКЦИЯ

«ЮРИСПРУДЕНЦИЯ»

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТИТУЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАК НЕПОИМЕНОВАННОГО СПОСОБА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

Дёмин Антон Александрович
студент, Юридический факультет, БГУ,
РФ, г. Улан-Удэ
E-mail: law_dem@mail.ru

Российское законодательство закрепило ряд положений о мерах обеспечения обязательств. В ходе осуществляемых экономических отношений в практике приобрели общее пользование следующие меры, как залог, неустойка, поручительство, независимая гарантия, задаток. Между тем законодатель допускает использование и иных мер обеспечения, не предусмотренные гражданским законодательством. В качестве примера меры, не предусмотренной Гражданским Кодексом РФ (далее – ГК РФ, кодекс), в статье будет рассмотрено титульное обеспечение.

В-первую очередь необходимо определиться с понятием и содержанием данного института. По мнению, С.В. Сарбаша под титульным обеспечением следует понимать – отношение в силу которого происходит передача правового титула (права собственности) от должника кредитору в обеспечение обязательства. Как отмечено С.В. Сарбашом происходит переход права собственности на имущество, в случае исполнения должником обязательства кредитор обязан перенести титул обратно, если же иное, т. е. должником не исполняется обязательство, кредитор получает титул окончательно и безвозвратно. Здесь необходимо упомянуть про залог, в случае неисполнения обязательства кредитор имеет право удовлетворения из стоимости заложенного имущества (часть первая статьи 334 ГК РФ) [4, с. 16]. Исходя из вышесказанного отличие титульного обеспечения от залога заключается в способе обеспечения и способе удовлетворения в случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательства должником.

В римском праве титульное обеспечение было представлено в виде института fiducia cum creditore (фидуция в обеспечительных целях), сущность данного института – обеспечение обязательства происходило посредством in iure cession, по которому титул переходил от должника кредитору. Данный институт эволюционировал из nexi datio, согласно упоминаниям сохранившимся, должник обеспечивал обязательство своим телом, т. е. в случае невыполнения им обязанности он становился либо рабом, либо над ним устраивалась расправа, оканчивавшаяся смертью [1, с. 563]. В связи с этим И.А. Покровский высказал следующее мнение, что фидуция выражает в себе строгий характер обязательства, на основании которого кредитор получает больше прав, что нарушает баланс обязательства. Соотношение баланса выражается в учитывании интересов должника как сторон обязательственного правоотношения [3, с. 346-353].

Титульное обеспечение представляет интерес для кредитора тем, что в должник может передавать в качестве обеспечения не только право собственности (титул) на вещь, но и иные объекты гражданских прав (статья 128 ГК РФ). Так, например, при передаче имущественных прав (вещных прав и обязательственных прав (права требования)) кредитору, на первый взгляд, можно прийти к выводу о сходности института факторинга (финансирования под уступку денежного требования), как меры обеспечения обязательств. Поэтому необходимо провести разделение данных институтов, так при факторинге фактор получает денежные требования к третьему лицу (должнику), давая взамен клиенту денежные средства в счет денежных требований и оказывая услуги, например, бухгалтерские. В то время, как при титульном обеспечении происходит непосредственно переход имущественных прав в отсутствии исполнения чего-либо взамен.

Для полного понимания данного института необходимо обратиться к методу компаративистики. Так, в английском праве данный институт имеет форму залога, об этом свидетельствую положения статьи 9 Единого Торгового Кодекса США. В исламской правовой системе обеспечительная собственность используется для обхода законодательства [2, с. 75].

Ранее в статье было упомянуто, что российский законодатель предусматривает непоименованные способы обеспечения, одним из них является титульное обеспечение. Способы передачи права собственности могут быть оформлены двумя путями: обеспечительное удержание права собственности и обеспечительная передача права собственности. Более подробно будет разобран первый способ, так при обеспечительном удержании права собственности должник передает права собственности на вещь кредитору, при условии что он сможет владеть (т. е. фактически господствовать над вещью) и пользоваться ею. Как видно из сущности данного института у кредитора остается правомочие распоряжения, а именно в случае неисполнения или ненадлежащего исполнения должником обязательства, кредитор имеет право на изъятие данной вещи из фактического господства должника для дальнейшего получения выгоды. Если же должник не передает вещь, то на него могут быть распространены нормы о неосновательном обогащении в случае, если объектами выступают родовые вещи, либо нормы о виндикации, если объектом обеспечения была индивидуально-определенная вещь.

Список литературы:

1. Дождев Д.В. Римское частное право. – М.: Норма, 2006. – 784 с.
2. Егоров А.В, Усманова Е.Р. Залог и титульное обеспечение: теоретико-практическое сравнение конструкций // Вестник гражданского права. – 2014. – № 4. – С. 57-126.
3. Покровский И.А. История римского права. М.: Статут, 2004. – 540 с.
4. Сарбаш С.В. Обеспечительная передача правового титула // Вестник гражданского права. – 2008. – N 1. – С. 7-93.

ОСОБЕННОСТИ ПРАВОВОГО СТАТУСА ПАРТНЁРСТВ В АНГЛИИ

Калашникова Валерия Сергеевна
студент магистратуры, кафедра предпринимательского права, гражданского и арбитражного процесса ПГНИУ, РФ, г. Пермь
E-mail: kalashnikova.vel@yandex.ru

Действующее законодательство Англии предусматривает три формы партнерских объединений: партнерство, партнерство с ограниченной ответственностью (LP), партнерство с ограниченной ответственностью (LLP). Английская партнерская форма по своему правовому статусу соответствует товарищеским объединениям, закрепленным в российском праве.

Наиболее старой формой товарищеского объединения выступает *партнерство* [1]. Закон определяет его как отношения, которые существуют между лицами, осуществляющими общее дело с целью получения прибыли. Основой такого объединения выступает договор (соглашение) между его участниками. В гражданском обороте партнерство не признается юридическим лицом, при этом ему предоставлена частичная правосубъектность для участия в обороте и выступления в суде от имени партнерства [2, с. 81].

В качестве ключевых характеристик партнерства можно определить следующие: число партнеров не ограничено, а ведение дел от имени товарищества может осуществлять любой его участник, если соглашением не предусмотрено иное [3, с. 31]. Управление делами партнёрства осуществляется всеми его участниками, а имущество партнерства находится в общей совместной собственности его партнеров. Особенностью партнерства выступает порядок государственной регистрации, который необходим лишь в случае, если партнерство не раскрывает имена участников товарищества [4, с. 260]. Ответственность партнеров носит солидарный характер.

Одно из главных преимуществ создания партнерского бизнеса в отличие от создания зарегистрированной компании заключается в том, что партнерский бизнес не должен соблюдать множество формальностей, требуемых от зарегистрированной компании. Поэтому в Соединенном Королевстве

партнерство имеет большое значение в розничной торговле и строительстве, а также в обрабатывающей промышленности, сельском хозяйстве и туризме [5, с. 130]. Правой статус партнерства крайне схож со статусом полного товарищества стран континентальной Европы.

Следующей формой партнерства выступает *партнерство с ограниченной ответственностью* (аббревиатура на английском - limited partnership - LP) [6]. Его правовой статус крайне схож с положением коммандитного товарищества в странах континентальной Европы, однако ему присущи аналогичные с партнерством особенности. LP не предоставлен статус юридического лица, в связи с чем объединение можно именовать как отношения, которые существуют между лицами (физическими или юридическими), занимающимися бизнесом (который включает в себя любую профессию), с целью получения прибыли.

Партнерство состоит из одного или нескольких генеральных партнеров, которые несут ответственность за все долги и обязательства фирмы и одно или несколько партнеров с ограниченной ответственностью, которые вносят вклад и не отвечает за долги и обязательства партнерства свыше внесенной суммы. Ведение дел от имени товарищества осуществляют генеральные партнеры. Отличительной особенностью выступает положение о том, что партнер с ограниченной ответственностью может быть прямо уполномочен действовать от имени фирмы, но если он действует таким образом, что принимает участие в управлении, то это будет означать «триггерный режим» в качестве генерального партнера, из которого вытекает его неограниченная ответственность. Что же касается имущества, то оно принадлежит всем партнерам совместно, а не самому LP, аналогично с партнерством. Стоит также обратить внимание, что в 1985 году был установлен лимит на количество товарищей в 20 человек [7]. Но установленное численное ограничение было отменено в 2002 году.

По состоянию на конец марта 2011 года было зарегистрировано чуть менее 19 000 товариществ с ограниченной ответственностью, что говорит о том, что широкого распространения данная форма на практике не получила [3, с. 36].

Таким образом, товарищество с ограниченной ответственностью по своему правовому статусу аналогично европейским коммандитным товариществам. При этом ему присущи особенности, которые были установлены непосредственно английским правом.

Следующей формой товарищества выступает *товарищество с ограниченной ответственностью* (аббревиатура с английского - limited liability partnership - LLP) [8]. Положение о товариществах с ограниченной ответственностью являются достаточно новыми. В его основу легли положения об обществах с ограниченной ответственностью и партнерствах. На основании этого можно говорить о некоторой преемственности норм.

Правовой статус LLP отличается от ранее рассмотренных форм, поскольку партнерство признано юридическим лицом. Как юридическому лицу партнерству присущ такой признак как обособленность имущества, а также выступление в гражданском обороте от собственного имени. Ведением дел от имени товарищества может заниматься любой участник, аналогично с порядком, установленным для других английских партнерств.

Важным отличием выступает порядок ответственности участников партнерства, а именно, все товарищи не несут ответственность по обязательствам LLP, а отвечают исключительно в пределах внесенного ими вклада. Кроме того, партнерство подлежит государственной регистрации.

По состоянию на март 2006 года было зарегистрировано примерно 17 500 объединений. В марте 2011 года число таких объединений составляло уже приблизительно 43 000 [3, с. 29]. Соответственно, данная форма стала наиболее востребованной среди участников гражданского оборота.

Таким образом, LLP является наиболее удобной формой с точки зрения ответственности его участников, а также возможности допускать свободное формирование внутренних условий взаимодействия в товарищеском соглашении. Именно данные положения определяют преимущества формы, в сравнении с обществом с ограниченной ответственностью, для которого закон предписывает большее количество императивных норм и не допускает столь диспозитивного

порядка определения внутренних условий. При этом, в сравнении с партнерством и LP, учредителям данной формы необходимо будет соблюсти большее число формальных требований, например, регистрация товарищества и всех последующих изменений, вносимых в отношении наименования, места нахождения партнерства и так далее, учредительный договор партнерства должен соответствовать определенной форме. Именно характер ограниченной ответственности позволил данной форме получить наиболее широкое распространение на практике.

Список литературы:

1. Partnership Act 1890 // [Электронный ресурс]. URL: http://www.legislation.gov.uk/ukpga/Vict/53-54/39 (Дата обращения 20.06.2019).
2. Griffin S. Company law: fundamental principles. Pearson Education Limited, 2006. 478 p.
3. McLaughlin S. Unlocking Company law. 2-nd edition. L., N.Y.: Routledge, 2013. 430 p.
4. Васильев Е.А., Комаров А.С. Гражданское и торговое право зарубежных государств: Учебник. В 2 т. Т. 1. М.: Международные отношения, 2006. 560 с.
5. Andenas M., Wooldridge F. European comparative company law. N.Y.: Cambridge University Press, 2009. 561 p.
6. Limited Partnerships Act 1907 // [Электронный ресурс]. URL: https://www.legislation.gov.uk/ukpga/ Edw7/7/24/contents (Дата обращения 20.06.2019).
7. Англия. Закон о компаниях 1985 // [Электронный ресурс]. URL: https://constitutionallaw.ru/?p=1092 (Дата обращения 11.03.2019).
8. Limited Liability Partnerships Act 2000 // [Электронный ресурс]. URL: https://www.legislation.gov.uk/ ukpga/2000/12/contents (Дата обращения 20.06.2019).

ТЕНДЕНЦИОЗНОСТЬ КОЛЛЕГИИ ПРИСЯЖНЫХ ЗАСЕДАТЕЛЕЙ

Саврико Ирина Вячеславовна
студент Института Адвокатуры
МГЮА имени О.Е. Кутафина,
РФ, г. Москва
E-mail: irinasavricko.ru@gmail.com

Важнейшей конституционной гарантией прав обвиняемого на справедливое судебное разбирательство является суд с участием присяжных заседателей. Одним из правовых средств обеспечения беспристрастности суда присяжных является роспуск коллегии присяжных заседателей ввиду тенденциозности ее состава.

Термин «тенденциозность» означает предвзятость, пристрастность. Уголовно-процессуальное значение тенденциозности раскрывается в статье 330 УПК РФ, которая предусматривает, что вследствие особенностей рассматриваемого уголовного дела образованная коллегия присяжных заседателей в целом может оказаться неспособной вынести объективный вердикт [1].

Верховный Суд в 2005 году разъяснил, что под тенденциозностью следует понимать случаи, когда при законности порядка формирования коллегии присяжных заседателей, тем не менее имеются основания полагать, что, вследствие особенностей этого дела, она не способна вынести справедливый вердикт. В качестве примера приводится однородность с точки зрения возрастных, профессиональных, социальных и иных факторов) [2].

Данный институт получил развитие и в зарубежных странах. Так, например, в Великобритании, в статье 5 Акта о присяжных заседателях 1974 предусмотрена возможность отвести всю коллегию, если есть сомнения, что она является небеспристрастной по какому-либо признаку (пол, возраст, профессия, имущественное положение и др.) [3].

Процедура роспуска коллегии присяжных заседателей ввиду тенденциозности ее состава обладает рядом особенностей.

Во-первых, решение о роспуске может быть принято лишь по ходатайствам сторон. Таким образом, председательствующий лишен права по своей инициативе принять решение о роспуске коллегии присяжных заседателей по мотиву тенденциозности ее состава. Он может распустит коллегию лишь по основаниям, предусмотренным ч. 3 ст. 329 и ч. 5 ст. 348 УПК РФ.

Важен и момент заявления ходатайства о тенденциозности – до приведения присяжных заседателей к присяге. В дальнейшем эта возможность утрачивается, и стороны могут заявлять отвод конкретному присяжному заседателю или ходатайствовать о замене конкретного присяжного заседателя.

Во-вторых, судья, удовлетворивший заявление о тенденциозности коллегии присяжных, может далее участвовать в рассмотрении дела. Судья возобновляет подготовку к рассмотрению уголовного дела, при этом повторное предварительное слушание не проводится.

В-третьих, заявление о роспуске должно быть мотивированным. В Определении Конституционного Суда РФ от 17.11.2009 N 1441-О-О указано, что заявление о тенденциозности состава коллегии присяжных заседателей должно быть обоснованным – необходимо указать на связь обстоятельств, которые влияют на тенденциозность, и способности коллегии вынести объективный вердикт [4].

Также в этом Определении Конституционного Суда содержится пояснение о том, что заявление о тенденциозности состава коллегии присяжных заседателей несомненно относится к вопросам «права», а значит, может быть сделано сторонами и разрешено судом только в отсутствие присяжных заседателей.

Одним из возможных обстоятельств, влияющих на тенденциозность коллегии присяжных, является гендерная принадлежность. Особенно это проявляется при рассмотрении категорий дел, связанных с половой свободой и неприкосновенностью, преступлений, связанных с семейными отношениями.

Может возникнуть ситуация, что при рассмотрении дела об изнасиловании, коллегия присяжных заседателей, состоящая из подавляющего большинства

женщин, вынесет вердикт под влиянием психологического фактора, женской солидарности.

Тем не менее, необходимо учитывать, что в соответствии с Конституцией мужчина и женщина имеют равные права и свободы, поэтому участие в коллегии присяжных заседателей подавляющего большинства женщин само по себе не может служить основанием для признания факта тенденциозности коллегии присяжных заседателей [5].

Этот тезис подтверждается многочисленной судебной практикой. Например, в Апелляционном определении Судебной коллегии по уголовным делам Верховного Суда РФ от 26.10.2016 N 92-АПУ16-11сп. Защитник в апелляционной жалобе указал, что отказ суда в удовлетворении ходатайства о тенденциозности коллегии присяжных в связи с половой принадлежностью заседателей - 8 женщин против 4 мужчин, является грубым нарушением УПК РФ. Однако, Судебная коллегия отметила, что половая принадлежность присяжных заседателей не является препятствием для правильной оценки ими исследуемых доказательств, выяснения обстоятельств дела и принятия объективного вердикта по делу.

Судебная коллегия по уголовным делам Верховного Суда РФ в Апелляционном определении от 24.11.2016 N 65-АПУ16-2СП также пришла к выводу о том, что преобладание в коллегии присяжных заседателей лиц женского пола над мужским, при отсутствии достоверных данных об их какой-либо заинтересованности в исходе дела, само по себе не является достаточным основанием для вывода о тенденциозности ее состава. В жалобе сторона защиты указала, что суд первой инстанции необоснованно отказал в роспуске коллегии присяжных - адвокат заявил о тенденциозности состава коллегии присяжных заседателей, ссылаясь на то, что из двенадцати членов коллегии присяжных заседателей, одиннадцать являются лицами женского пола, тогда как подсудимые являются лицами мужского пола. Суд апелляционной инстанции подтвердил, что различия по половому признаку не должны влиять на возможность реализации конституционного права граждан на участие

в отправлении правосудия в качестве присяжных заседателей, и оснований для удовлетворения ходатайства адвоката отсутствовали.

Нередко, в качестве основания для признания коллегии присяжных тенденциозной является возраст. При заявлении ходатайства о тенденциозности необходимо основательно аргументировать связь возраста присяжных заседателей с невозможностью вынесения беспристрастного вердикта, ориентируясь на конкретные обстоятельства уголовного дела. В противном случае суд откажет в его удовлетворении.

Например, в Определении Судебной коллегии по уголовным делам Верховного Суда РФ от 19.02.2015 N 65-АПУ15-1сп, указано, сторона защиты считала, что коллегия присяжных заседателей была сформирована из одних женщин предпенсионного возраста, что с учетом особенностей рассмотрения дела, по которому потерпевшая была пожилой женщиной, лишало ее способности вынести объективный вердикт.

Суд апелляционной инстанции отметил, что отказывая в роспуске коллегии присяжных заседателей, председательствующий в соответствии со ст. 330 УПК РФ правильно признал заявление защиты о тенденциозности ее состава необоснованным. Из материалов дела видно, что потерпевшая и была убита в пожилом возрасте, однако это не было связано с ее статусом пенсионера, поэтому участие в коллегии присяжных заседателей пенсионного возраста или, как указывает осужденный предпенсионного возраста, не могло ставить под сомнение их объективность.

Национальная принадлежность присяжных заседателей также может стать одним из факторов, влияющим на объективность вердикта. Однако, данный аргумент может быть принят во внимание, как правило, в том случае, если преступление носит национальный характер.

Так, например, суд обоснованно отказал в удовлетворении ходатайства прокурора о роспуске коллегии присяжных в связи с ее однородным национальным составом, указав, что инкриминируемое преступление не носило национального характера, а преобладание в коллегии присяжных заседателей

лиц одной национальности при отсутствии достоверных данных об их какой-либо заинтересованности в исходе дела, само по себе не является достаточным для вывода о тенденциозности ее состава (Кассационное определение Верховного Суда РФ от 15.11.2007 N 22-о07-17сп).

Подводя итог, необходимо акцентировать внимание на том, что факторы, которые могут влиять на тенденциозность коллегии присяжных заседателей, носят разнообразный характер, и это не только возраст, пол, профессия, но и социальное положение, принадлежность к религии, национальность. Проанализировав судебную практику, можно отметить, что ходатайства о роспуске ввиду тенденциозности, как правило, не удовлетворяются судами. Основная причина заключается в том, что в заявлениях сторон не содержится доводов о связи обстоятельств, влияющих на тенденциозность, и способности коллегии вынести объективный вердикт.

Таким образом, чтобы сделать роспуск коллегии присяжных заседателей ввиду тенденциозности ее состава эффективным процессуальным инструментом, от которого напрямую зависит вынесение справедливого вердикта, необходима активная деятельность сторон по аргументации данных заявлений с учётом конкретных обстоятельств уголовных дел, а также внимательный, неформализованный подход суда в процессе рассмотрения и разрешения этих ходатайств.

Список литературы:

1. "Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации" от 18.12.2001 N 174-ФЗ (ред. от 01.04.2019, с изм. от 17.04.2019) (с изм. и доп., вступ. в силу с 12.04.2019).
2. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 22.11.2005 N 23 (ред. от 15.05.2018) «О применении судами норм Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации, регулирующих судопроизводство с участием присяжных заседателей»
3. Институт присяжных заседателей в Англии // https://blog.pravo.ru/. URL: https://blog.pravo.ru/blog/3060.html (Дата обращения: 01.07.2019).

4. Определение Конституционного Суда РФ от 17.11.2009 N 1441-О-О "Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы гражданина Лебедева Сергея Владимировича на нарушение его конституционных прав статьей 330 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации".
5. Комментарий к главе 42 УПК РФ «Производство по уголовным делам, рассматриваемым судом с участием присяжных заседателей» // https://pravo163.ru/. URL: https://pravo163.ru/kommentarii-k-glave-42-upk-rf-proizvodstvo-po-ugolovnym-delam-rassmatrivaemym-sudom-s-uchastiem-prisyazhnyx-zasedatelej/ (Дата обращения: 02.07.2019).

СРЕДСТВА И НАПРАВЛЕНИЯ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ КОРРУПЦИИ НА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ГРАЖДАНСКОЙ СЛУЖБЕ В РФ

Стотланд Борис Игоревич
студент, Институт публичного права и управления,
МГЮА им. О.Е. Кутафина,
РФ, г. Москва
E-mail: BIS-005@yandex.ru

Новейший период формирования системы средств противодействия коррупции в системе государственной службы России начался с издания Указа Президента РФ от 04.04.1992 N 361 «О борьбе с коррупцией в системе государственной службы» [5], в котором предусматривались существенные административно-правовые средства противодействия коррупции: госслужащим запрещалось заниматься предпринимательской деятельностью; оказывать любое содействие физическим и юридическим лицам, не предусмотренное законом, и получать за это вознаграждение и др. Кроме того, в Указе предписывалось обязательное представление сведений о имуществе и доходах при назначении на должность государственной службы [5].

Указ N 361 длительное время по сути был единственным нормативным правовым актом, определяющим основные направления противодействия коррупции в системе госслужбы РФ, и со временем юридически и морально устарел, в связи с чем был отменен.

По результатам административной реформы и реформы государственной службы РФ были разработаны новые средства противодействия коррупции, закрепленные в Федеральном законе «О государственной гражданской службе Российской Федерации» от 27 июля 2004 года N 79-ФЗ (Закон N 79-ФЗ) [9].

Законодательство о государственной гражданской службе наиболее эффективно и последовательно развивается именно в части нормативного закрепления административно-правовых средств противодействия коррупции в системе государственной службы. В частности, Закон N 79-ФЗ устанавливает запреты и ограничения, связанные с гражданской службой (ст. 16, 17), требования к служебному поведению гражданского служащего (ст. 18). Важное значение

имеют статьи 19 «Урегулирование конфликта интересов на гражданской службе», 20 «Представление сведений о доходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера» и 20.1 «Представление сведений о расходах» [9].

Закон N 79-ФЗ постепенно наполнялся средствами противодействия коррупции. Изначально отдельные предписания, касающиеся противодействия коррупции, выглядели декларативно, поскольку не существовало механизма по их реализации. Например, это касается контроля за выполнением обязанности гражданского служащего по представлению сведений о доходах [9].

Позднее был принят Федеральный закон «О противодействии коррупции» N 273-ФЗ, развивающий некоторые положения Закона N 79-ФЗ. Закон N 273-ФЗ содержит основные направления государственной политики в области противодействия коррупции, порядок представления сведений о доходах и расходах чиновников, порядок и основания увольнения в связи с утратой доверия, устанавливаются понятие конфликта интересов и способы по его предотвращению и урегулированию [10].

Положения Закона N 79-ФЗ получали свое содержательное и практическое наполнение по мере формирования и совершенствования законодательства о противодействии коррупции в целом. Таким образом, развитие законодательства о государственной службе и о противодействии коррупции способствовало появлению методов и средств борьбы с коррупцией на государственной службе.

Вследствие этого, исходя из системного подхода к противодействию коррупции, разработаны и функционируют следующие средства:

I. Превентивные меры:

1) недопущение к службе, если существует риск осуществления претендентом на замещение должности на госслужбе РФ коррупционной деятельности (например, если может возникнуть конфликт интересов вследствие его близкого родства с действующим государственным служащим) (ст. 17 ФЗ N 79-ФЗ и ст. ст. 10-11 ФЗ N 273-ФЗ) [9, 10];

2) конкурсный отбор при поступлении на госслужбу (ст. 22 ФЗ N79-ФЗ) [9];

3) запрет совмещать деятельность, осуществляемую им в качестве гражданского служащего, с предпринимательской или иной приносящей доход деятельностью (ст. 17 ФЗ N79-ФЗ) [9];

4) формирование в обществе нетерпимости к коррупционному поведению (ст. 6 ФЗ N273-ФЗ) [10];

5) антикоррупционная экспертиза правовых актов и их проектов (ст. 6 ФЗ N273-ФЗ) [10];

6) развитие институтов общественного и парламентского контроля за соблюдением законодательства Российской Федерации о противодействии коррупции (ст. 6 ФЗ N273-ФЗ) [10].

II. Сопутствующие государственной службе меры:

1) Представление государственными служащими сведений о доходах и расходах (ст. 8 ФЗ N273-ФЗ) [10];

2) Создание систем мониторинга и внедрение новых технологий [6];

3) Предоставление гражданам доступа к информации по вопросам противодействия коррупции – обеспечивается ежемесячное обновление соответствующих разделов официальных сайтов федеральных органов исполнительной власти в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;

4) Проведение различного рода проверок (п. 16 Указа Президента от 02.04.2013 N 309 «О мерах по реализации отдельных положений Федерального закона «О противодействии коррупции») [6];

и другие.

III. Карательные и правовосстановительные меры:

1) Применение дисциплинарных взысканий, например, увольнение в связи с утратой доверия (ст. 59.2 ФЗ N79-ФЗ) [9];

2) Установление административной и уголовной ответственности за коррупционные правонарушения и преступления;

К сожалению, в Законе «О противодействии коррупции» не дается полный перечень преступлений, которые следует относить к коррупционным.

Тем не менее, все коррупционные преступления обладают своей спецификой и в обязательном порядке имеют следующие признаки:

а) причинение ущерба охраняемым законом интересам государства, государственной службы, интересам и правам граждан и общества в целом;

б) специальный субъект, указанный в примечаниях к некоторым статьям УК РФ (ст. ст. 201, 285), за исключением субъектов составов дачи взятки и иных преступлений, связанных с активным подкупом госслужащих [8];

в) незаконный характер извлекаемых субъектами преступления преимуществ и иных выгод для удовлетворения личных, узкогрупповых или корпоративных целей;

г) использование субъектами вопреки интересам службы своего должностного и фактического положения, имеющихся должностных и служебных полномочий [2].

К уже широкому перечню коррупционных составов, закрепленных в УК РФ были добавлены новые в связи с требованиями Президента РФ, установленными в Указе от 29.06.2018 г. N 378 «О Национальном плане противодействия коррупции на 2018-2020 годы» [7]. В данных составах сроки и виды наказаний достаточно суровые, но по различным причинам максимальные сроки и штрафы в большинстве случаев не назначаются коррупционерам судами в виде наказания [3].

3) Применение конфискационных мер по отношению к имуществу, нажитому незаконным путем.

Однако несмотря на разнообразие нормативно закрепленных средств по противодействию коррупции, борьба с ней не является столь эффективной [3].

В связи с этим предлагается:

- создать в системе органов государственной власти отдельное независимое ведомство, чьей специализацией было бы выявление фактов осуществления коррупционных действий госслужащими всех рангов;
- обеспечить возможность анонимного обращения в данное ведомство о фактах проявления коррупции в целях возбуждения проверок. При этом

необходимо обеспечить отсутствие для граждан негативных последствий в связи с таким обращением [1];

- показательно привлекать к ответственности за коррупционные действия должностных лиц по факту проведенных проверок, независимо от их уровня и должности (данное средство начинает применяться все чаще);
- внедрять и осуществлять эффективную систему ротации государственных служащих с целью предотвращения коррупции [2];
- с помощью средств массовой информации, а также реальной борьбы с коррупцией сменить стереотип мышления граждан о невозможности повлиять на проблему коррумпированности и произвола со стороны должностных лиц государственных органов. В связи с этим граждане не будут способствовать осуществлению коррупционной деятельности в системе госслужбы РФ.

Список литературы:

1. Кравчук А.Г. Особенности правового регулирования противодействия коррупции при поступлении на государственную гражданскую службу и избрании на должность судьи // Статья. СПС Консультант Плюс.
2. Комахин Б.Н. Ротация государственных служащих как одна из форм предупреждения коррупции // Статья. СПС Консультант Плюс.
3. Наумов Ю.Г. Коррупция и общество: теоретико-экономическое и прикладное исследование. 2007. С. 57.
4. Покровский О.В. Система правового регулирования и средства противодействия коррупции на государственной гражданской службе // Статья. СПС Консультант Плюс.
5. Указ Президента РФ от 04.04.1992 N 361 (с изм. от 16.11.1992) «О борьбе с коррупцией в системе государственной службы» // СПС Консультант Плюс
6. Указ Президента РФ от 02.04.2013 N 309 (ред. от 30.10.2018) «О мерах по реализации отдельных положений Федерального закона "О противодействии коррупции» (вместе с «Положением о порядке направления запросов в Федеральную службу по финансовому мониторингу при осуществлении проверок в целях противодействия коррупции»).
7. Указ Президента РФ от 29 июня 2018 г. № 378 «О Национальном плане противодействия коррупции на 2018 - 2020 годы» // СПС Гарант.
8. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 12.11.2018) // СПС Консультант Плюс.

9. Федеральный закон от 27.07.2004 N 79-ФЗ (ред. от 30.10.2018) «О государственной гражданской службе Российской Федерации» // СПС Консультант Плюс.
10. Федеральный закон «О противодействии коррупции» от 25.12.2008 N 273-ФЗ // СПС Консультант Плюс.

К ВОПРОСУ О СООТНОШЕНИИ СУБСИДИАРНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ КОНТРОЛИРУЮЩИХ ДОЛЖНИКА ЛИЦ ПРИ БАНКРОТСТВЕ И КОРПОРАТИВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Челомбицкий Марк Игоревич
студент магистратуры, кафедра предпринимательского права, гражданского и арбитражного процесса ПГНИУ, РФ, г. Пермь
E-mail: mchelombitskiy@gmail.com

Субсидиарная ответственность контролирующих должника лиц при банкротстве направлена на защиту добросовестных предпринимателей, в частности – кредиторов при наступлении несостоятельности должника. Проблема правовой природы данного механизма неоднократно рассматривалась в цивилистике, однако различные подходы к данному вопросу позволяют говорить о том, что вопрос о правовой природе рассматриваемого механизма остаётся открытым.

В отечественной науке вопрос о связи субсидиарной ответственности контролирующих должника лиц при банкротстве с корпоративной ответственностью также является дискуссионным. Субсидиарная ответственность при банкротстве рассматривается различными учеными как корпоративная ответственность, как ответственность тесно связанная с корпоративными отношениями, а также как самостоятельный вид ответственности, с этими отношениями не связанный.

Прежде всего необходимо определиться с пониманием корпоративной ответственности и корпоративных правоотношений. Сегодня корпоративные правоотношения можно определить, как «отношения, тесно связанные с правом участия в корпорации, а также соответствующие обязательственные отношения между учредителем и корпорацией» [2]. Так, согласно Концепции развития гражданского законодательства Российской Федерации, в субъекты корпоративных отношений не могут быть включены лица, не являющиеся участниками обществ или товариществ.

При таком подходе современное понимание контролирующих должника лиц, при котором контролирующими могут быть признаны лица, формально не связанные с юридическим лицом (фактические руководители и незаконные выгодоприобретатели), не подпадает под корпоративные отношения. В таком случае, подход к субъектам корпоративных правоотношений является более узким, чем подход законодателя к контролирующим должникам лицам.

Однако, в юридической литературе выявлен и несколько иной подход, при котором лица, которые не являются участниками обществ могут быть субъектами корпоративных правоотношений в силу признания их таковыми законом. Такой подход можно считать более прогрессивным в силу высокой динамики корпоративных отношений и предпринимательства, его поддерживает С.А. Синицын, отмечая, что отношения по членству определяются уставом юридического лица, его учредительными документами, соответственно сводить корпоративные отношения и отношения по членству не является верным [4, с. 52-67].

Категория корпоративной ответственности же намного менее развита в отечественной цивилистике. Понятию данной категории уделяется мало внимания в специальных исследованиях, доктрине, законодательстве и правоприменительной практике. Данная категория рассматривается большинством учёных-цивилистов как ответственность, вытекающая из корпоративных отношений, а также учёными выделяются её отдельные разновидности [3, с. 450-486].

И.С. Шиткина рассматривает правонарушения, которые совершает контролирующее должника лицо как основание имущественной ответственности в корпоративной сфере, но при этом отмечает, что законодательное закрепление данного основания в Законе о банкротстве говорит о том, что положения законодательства о несостоятельности являются специальными по отношению к общегражданскому регулированию и не могут применяться в корпоративной сфере [5]. Таким образом, И.С. Шиткина считает, что субсидиарная ответственность контролирующих должника лиц при банкротстве имеет особую правовую природу.

Несколько иной подход к правовой природе субсидиарной ответственности у О.В. Гутникова, который её рассматривает в различных контекстах при различных основаниях наступления такой ответственности. В широком смысле автор понимает гражданско-правовую ответственность из корпоративных отношений как ответственность, предусмотренную нормами корпоративного права, которая является непосредственно корпоративной ответственностью (ответственность участников корпоративных отношений за корпоративные правонарушения) и как ответственность третьих лиц по обязательствам юридического лица перед кредиторами, установленная законом, учредительными документами юридического лица или соглашением (обеспечительная квази-корпоративная ответственность) [1, с. 39-52].

При этом, обязанность участников корпоративных правоотношений действовать добросовестно является намного более широким понятием, чем обязанность не причинять вред, что является основанием для возникновения деликтной ответственности в механизме субсидиарной ответственности контролирующих должника лиц при банкротстве. Добросовестность включает в себя обязанности участников корпоративных отношений проявлять повышенную заботу об интересах юридического лица, действовать добросовестно и разумно, а для наступления деликтной ответственности, предусмотренной главой III.2 Федерального закона от 26.10.2002 № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» (далее – Закон о банкротстве) необходим целый юридический состав, включающий в себя: несостоятельности основного должника; признания лица, имеющим статус контролирующего; наличия основания для привлечения к ответственности, предусмотренного в главе III.2 Закона о банкротстве и подачи уполномоченным лицом заявления о привлечении контролирующего должника лица в суд [6].

Также важной особенностью корпоративной ответственности является то, что она может быть установлена либо законом, либо договором, учредительными документами, субсидиарная ответственность по обязательствам юридического лица при несостоятельности по Закону о банкротстве может

быть установлена судом в предусмотренных законом случаях. Отсюда следует, что банкротное законодательство не позволяет установить договором или иным способом возможность привлечения к субсидиарной ответственности лиц, которые не подпадают под статус «контролирующих лиц» иначе как через главу III.2 Закона о банкротстве и предусмотренные в ней основания.

Закон устанавливает ответственность контролирующих лиц при банкротстве перед кредиторами должника, при этом субъектный состав, уполномоченных подать заявление о привлечении лиц к субсидиарной ответственности закреплен в главе III.2 Закона о банкротстве, в то время как субъектный состав в корпоративных отношениях закреплен в корпоративном праве и является иным.

В силу того, что деление юридической ответственности на виды происходит по отраслям права, а корпоративные отношения рассматриваются как разновидность гражданско-правовых отношений. При этом, следует отметить, что законодательство о банкротстве и, в частности, субсидиарная ответственность при банкротстве, применимы лишь в рамках процедуры банкротства и не могут применятся в рамках обычных хозяйственных отношений, корпоративных отношений.

Таким образом, как результат развития мысли об ограничении принципов обособленности имущества, автономии интересов и ограниченной ответственности можно сделать вывод, что механизм субсидиарной ответственности контролирующих должника лиц при банкротстве не может считаться корпоративной ответственностью в силу закрепления данного механизма в другой отрасли права, субсидиарная ответственность контролирующих лиц действует исключительно в условиях банкротства; в силу различных оснований и способов привлечения к ответственности и различных субъектов рассматриваемых отношений. Также следует отметить, что субъектный состав лиц, управомоченных подавать заявления о привлечении к субсидиарной ответственности, является принципиально иным, по сравнению с процедурой привлечения к корпоративной ответственности и перечень оснований

привлечения к корпоративной ответственности является более широким, в то время как в рамках главы III.2 Закона о банкротстве существует четкий юридический состав.

Список литературы:

1. Гутников О.В. Корпоративная ответственность в гражданском праве России // Журнал российского права. 2018. № 3. С. 39 – 52.
2. Концепция развития гражданского законодательства Российской Федерации (одобрена решением Совета при Президенте РФ по кодификации и совершенствованию гражданского законодательства от 07.10.2009). Доступ из справочной правовой системы «Консультант Плюс».
3. Корпоративное право: учеб. для студентов ВУЗов, обучающихся по направлению «юриспруденция» / отв. ред. И.С. Шиткина – М.: Волтерс Крувер, 2007. 638 с.
4. Синицын С.А. Корпоративные правоотношения: содержание и особенности регулирования // Журнал российского права. 2015. № 6. С. 52 – 67.
5. Шиткина И.С. Ответственность фактически контролирующих лиц в корпоративном праве // Закон. 2018. №. 7. Доступ из справочной правовой системы «Консультант Плюс».
6. Федеральный закон от 26.10.2002 № 127-ФЗ (ред. от 29.05.2019) «О несостоятельности (банкротстве)» // Собрание законодательства РФ, 28.10.2002, № 43, ст. 4190.

НЕЗАКОННОЕ ИЗГОТОВЛЕНИЕ НАРКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ, ПСИХОТРОПНЫХ ВЕЩЕСТВ ИЛИ ИХ АНАЛОГОВ БЕЗ ЦЕЛИ СБЫТА: ОСОБЕННОСТИ КВАЛИФИКАЦИИ, ОТЛИЧИЕ ОТ ИХ НЕЗАКОННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Шмяткова Наталья Викторовна
магистрант, юриспруденция,
Иркутского института (филиал) ВГУЮ (РПА Минюста России),
РФ, г. Иркутск
E-mail: Nat5886169@yandex.ru

Понятие незаконного изготовления дается в Постановлении Пленума Верховного суда [2, п. 9], согласно которому незаконным изготовлением наркотических средств, психотропных веществ или их аналогов (далее: НСПВ) без цели сбыта следует понимать умышленные действия, совершенные в нарушение законодательства РФ, в результате которых из наркосодержащих растений, лекарственных, химических либо иных веществ получается одно или несколько готовых к употреблению и использованию НСПВ. Согласно вышеуказанному Постановлению Пленума Верховного Суда под незаконной переработкой без цели сбыта НСПВ [2, п. 10], понимается умышленные действия, состоящие в рафинировании твердой или жидкой смеси, которая содержит одно или несколько НСПВ, либо в повышении в указанной смеси концентрации НСПВ, а также в смешивании с другими фармакологическими активными веществами в целях повышения их активности либо усилении их действия на организм человека. Проблема отграничения данных деяний в практической деятельности является очень актуальной, так же, как и проблема отграничения незаконного изготовления НСПВ без цели сбыта от незаконного производства НСПВ. Лицу, ведущему предварительное расследование уголовного дела, необходимо наиболее точно квалифицировать совершенное деяние, так как от этого будет зависеть размер наказание за данное деяние. Согласно санкции статьи 228 УК РФ, незаконное изготовление без цели сбыта, наказывается лишением свободы на срок до 2-ух лет и относится к преступлениям небольшой тяжести. Согласно санкции статьи 228.1 УК РФ,

незаконное производство НСПВ наказывается лишением свободы на срок от 4 до 8 лет и относится к категории тяжких преступлений. Производство НСПВ, согласно Постановлению Пленума Верховного Суда Российской Федерации [2, п. 12], определяется как действия, которые направленны на их серийное получение из химических веществ, а также растений. Анализируя понятия, данные в вышеуказанном Постановлении Пленума Верховного суда, можно сделать вывод о том, что, по мнению законодателя, главным критерием при отграничении изготовления и производства НСПВ является направленность умысла на серийное получение НСПВ при их производстве, то есть производство НСПВ осуществляется именно в целях сбыта, которая при изготовлении отсутствует. Также при анализе понятия производства НСПВ, данным Постановлением Пленума Верховного суда можно заметить, что перечень, из которых может производиться НСПВ не является исчерпывающим, по мнению законодателя, может быть изготовлено с помощью иных средств. Говоря о понимании понятия производства, в теории уголовного права существуют различные подходы. Так, например, Клименко Т.А. в своей работе [1, с. 41], под производством НСПВ или их аналогов понимает один из основных способов изготовления наркотиков в подпольных лабораториях. Незаконное производство и незаконное изготовление НСПВ входят в понятие оборота НСПВ, но все-таки они являются различными по своему содержанию. В силу того, что уголовная ответственность за незаконное изготовление и производство предусмотрена различными статьями Уголовного кодекса Российской Федерации, изготовление не может быть способом производства.

В связи с высоким уровнем пропаганды НСПВ в сети интернет, в нарушение законодательства РФ о запрете распространения информации о способах изготовления и использования, а также местах приобретения и распространения НСПВ, считаю, что на данный момент для их производства совсем не обязательно создавать подпольные лаборатории. Благодаря высокому уровню развития телекоммуникационных технологий, практически любой

человек может получить информацию о наркотике, о способах его приготовления и потребления, а также, может наладить его производство домашних условиях. В практической деятельности возникают проблемы при установлении субъективной стороны преступления. Перед лицом, производящим предварительное следствие, возникает вопрос «Возможно ли изготовление НСПВ совершенные в целях сбыта?», если возможно, то, как правильно квалифицировать такое деяние. Статья 228 УК РФ предусматривает ответственность только за незаконное изготовление без цели сбыта. Такие действия будут квалифицироваться как приготовление к сбыту, согласно Постановлению Пленума Верховного Суда РФ [2, п. 13.2], то есть в данном случае преступление будет считаться неоконченным, и наказание за такое преступление не может превышать более половины максимального срока наказания, то есть не более четырех лет лишения свободы. На мой взгляд, такое деяние представляет повышенную общественную опасность и поэтому должно считаться оконченным преступлением с момента начала изготовления в целях сбыта, то есть должно признаваться оконченным преступлением на более ранней стадии, тем самым, усилив ответственность за данное преступление. По моему мнению, наиболее целесообразно признать изготовление в целях сбыта производством НСПВ, преследующим цель серийного получения НСПВ в целях последующего сбыта.

В практической деятельности возникают ситуации, когда следователю, дознавателю приходится решать вопрос о совокупности преступлений и разграничении незаконного изготовления без цели сбыта НСПВ от их производства. В Постановлении Пленума Верховного Суда РФ даны некоторые критерии, в соответствии с которыми необходимо производить отграничение, таковыми являются незаконность, направленность умысла на серийное получение НСПВ. На мой взгляд, данных критериев явно недостаточно. Я считаю, что незаконное производство НСПВ или их аналогов отличается цикличностью, то есть деятельностью, обеспечивающей серийное получение готовых к потреблению НСПВ. А также незаконное производство НСПВ

отличается направленностью умысла на реализацию уже готовой продукции, то есть лицо, производящее НСПВ преследует цель получение прибыли посредством реализации произведенных НСПВ. В связи с вышеизложенным, считаю, что в понятие «незаконное производство», необходимо внести изменения. По моему мнению, наиболее точным является понятие «Незаконное производство НСПВ или их аналогов — умышленное совершение незаконных действий, направленных на цикличное (непрерывное или систематическое) получение партий (серийное получение) готовых к потреблению НСПВ или их аналогов в целях сбыта и извлечения незаконной прибыли».

Полагаю, что законодателю необходимо ужесточить наказание за преступления в сфере незаконного оборота НСПВ и установить цель сбыта отягчающим обстоятельством.

Список литературы:

1. Клименко Т.М. Проблемы противодействия преступности, наркотизма, наркомании в РФ: дис. … докт. Юр. наук. – Волгоград., 2006. - С. 41.
2. СПС Консультант Плюс URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61074/ (Дата обращения 30.06.2019).

ДЛЯ ЗАМЕТОК

НАУЧНОЕ СООБЩЕСТВО СТУДЕНТОВ.
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Электронный сборник статей по материалам LXXII студенческой международной научно-практической конференции

№ 13 (72)
Июль 2019 г.

В авторской редакции

Издательство АНС «СибАК»
630049, г. Новосибирск, Красный проспект, 165, офис 4.
E-mail: mail@sibac.info

16 +

СибАК

www.sibac.info